

***Système de scie murale  
DZ-S  
Index 000***

***Mode d'emploi  
Pièces de rechange***

## 0.1 Introduction

---

Cher client,

Vous vous êtes décidés à acheter un appareil HYDROSTRESS, donc pour un standard technologiquement avancé.

Le système de scie murale DZ-S, grâce à nos efforts dans le domaine de l'assurance de la qualité, est un produit suisse de pointe. Il possède les caractéristiques suivantes:

- rapport puissance/poids hors d'atteinte
- Fonctionnement fiable
- Haute mobilité
- Bon maniement
- Frais de maintenance moindres

Seules les pièces de rechange originales HYDROSTRESS peuvent garantir la qualité et l'interchangeabilité.

Si les travaux d'entretien sont négligés ou sont exécutés de façon incorrecte, nous pouvons nous soustraire à nos devoirs de garantie conformément à nos conditions de livraison.

Toute réparation ne peut être exécutée que par un personnel spécialisé et spécifiquement formé pour l'entretien de nos appareils

Notre service d'entretien se tient volontiers à votre disposition pour maintenir votre appareil HYDROSTRESS toujours en bon état.

Nous vous souhaitons un travail sans problèmes ni difficultés avec votre appareil HYDROSTRESS.

HYDROSTRESS AG

La Direction

Tous droits réservés © HYDROSTRESS AG, 1999

HYDROSTRESS AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon ZH
Suisse
Téléphone ++41 1 950 10 74
Téléfax ++41 1 950 10 18

## 0.2 Validité de ce mode d'emploi

---

Ce mode d'emploi est valable exclusivement pour les appareils suivants:

Système de scie murale <b>DZ-S Index 000</b>
---

## 0.3 Normes

---

Ce manuel d'instruction a été réalisé selon les recommandations - CE pour les machines, appendice I, et selon les normes relatives - existantes au moment du tirage.

## 0.4 Limitations du système

---

Dans ce mode d'emploi, nous décrivons aussi l'utilisation de la protection du disque (de la scie) et le système de rails.

### *Renseignements sur les groupes d'entraînement*

Les renseignements sur l'utilisation des groupes d'entraînement sont destinés à augmenter la sécurité du personnel. Pour une utilisation sûre il faut absolument observer les conditions du mode d'emploi de chaque appareil.

## 0.5 Table des matières

---

0.1	Introduction	2	5.9	Démonter les luges des guidages	21
0.2	Validité de ce mode d'emploi	2	5.10	Installer le disque et la protection du disque ou la flasque pour la coupe à fleur	21
0.3	Normes	2	5.11	Raccordement des groupes	22
0.4	Limitations du système	2			
0.5	Table des matières	3			
<b>1</b>	<b>Prescriptions de sécurité</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Sciage</b>	<b>24</b>
1.1	Principes	4	6.1	Avant de scier	24
1.2	Avant le travail	5	6.2	La première coupe	24
1.3	Lors du sciage	6	6.3	Après la première coupe	25
1.4	Après le travail	6	6.4	Terminer le travail	26
<b>2</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>Dépannage</b>	<b>27</b>
2.1	Dimensions	7	<b>8</b>	<b>Entretien</b>	<b>29</b>
<b>3</b>	<b>Possibilités d'utilisation</b>	<b>8</b>	8.1	Tableau d'entretien	29
3.1	Groupes connectables	8	8.2	Vérifier la tension de la courroie dentée	30
3.2	Possibilités d'utilisation	8	8.3	Tendre la courroie dentée	30
<b>4</b>	<b>Structure et fonctionnement</b>	<b>9</b>	8.4	Remplacer les éléments de guidage	31
4.1	Structure du système de la scie murale	9	8.5	Remplacer le moteur d'avancement	31
4.2	Éléments structuraux de sécurité	9	8.6	Remplacer le moteur orientable	31
4.3	Système à rails	9	8.7	Changement de la graisse à engrenages	32
4.4	Structure de la tête de la scie murale	9	8.8	Mise en état	33
4.5	Fonction	10	<b>9</b>	<b>Transport, mise hors service, stockage, élimination</b>	<b>34</b>
4.6	Éléments de commande et connexions	12	9.1	Transport	34
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>14</b>	9.2	Mise hors service et stockage	34
5.1	Première mise en service	14	9.3	Élimination	34
5.2	Préparation au travail	14	<b>10</b>	<b>Accessoires</b>	<b>35</b>
5.3	Choisir le disque	15	<b>11</b>	<b>Liste des pièces de rechange</b>	<b>36</b>
5.4	Choix du moteur de la scie	17	11.1	Données pour la commande	36
5.5	Remplacer le moteur de la scie	18	11.2	Table des matières (Pièces de rechange)	37
5.6	Fixer les rails au béton	19			
5.7	Installer la tête de la scie murale	20			
5.8	Ajuster	20			

## 1 Prescriptions de sécurité

### 1.1 Principes

#### Formation du personnel

Le sciage de béton et de pierre n'est ni simple ni sans danger. Il peut être dangereux pour les matériaux de grande valeur sur le chantier, la machine elle-même et le personnel.

Pour cette raison le personnel de service doit être **introduit dans le travail par un personnel spécialisé** et spécifiquement formé sur les appareils. La compagnie HYDROSTRESS peut vous aider dans la formation.

#### Lire le mode d'emploi et informer les collaborateurs!



Ce manuel d'instruction contient d'importants renseignements pour assurer un fonctionnement sûr et économique de la machine.

Le propriétaire de la machine doit s'assurer que toute personne qui utilise la machine, ou qui travaille avec des matériaux du système et les matières consommables qui appartiennent à la machine, connaît et observe soigneusement les instructions du mode d'emploi. Le manuel d'instruction doit toujours se trouver **sur le lieu d'utilisation de la machine**.

#### Dangers lors de travaux sur le chantier

La machine est construite en conformité de l'état actuel de la technique et en conformité des toutes les règles de sécurité. Néanmoins, si le mode d'emploi n'est pas respecté, l'utilisation de cette machine peut constituer un danger mortel pour l'opérateur ou autres personnes, ou endommager la machine et les matériaux. Il faut faire attention aux conditions particulières de travail sur le chantier. Dans le champ d'action, il faut protéger soi-même et les autres personnes des divers dangers !

#### Pollution sonore (niveau sonore)



Le niveau sonore pendant le travail peut excéder 90 dB(A) en fonction de l'appareil raccordé. Ce bruit peut endommager les oreilles du personnel.

Toujours porter une protection pour les oreilles lors du travail.

#### Reconnaissez les avertissements!

Tenir compte des mots suivants, de leur caractérisation et de leur signification:

#### **Danger:**



renseignements spéciaux pour la prévention des **dommages aux personnes**

#### **Attention:**

renseignements spéciaux pour la prévention des **dégâts à la machine**

**Remarque:**

renseignements spéciaux pour  
***un emploi économique*** de la machine

Vêtements de protection

Les vêtements de protection doivent toujours être portés lors du sciage du béton ou de la pierre, le perçage, le grippage et le pressage, afin d'éviter les dangers suivants:

<b>Danger</b>	<b>Vêtements de protection</b>
pièces tombantes:	casque
pièces en mouvement, pièces tranchantes:	gants
étincelles et éclats volants:	lunettes protectrices
glissement:	chaussures antiglisse
bruit:	protection des oreilles
contamination des voies respiratoires:	masque

Matériaux à scier

Seulement les matériaux suivants peuvent être sciés par le système de scie murale HYDROSTRESS:

- **Béton et pierre**

Ne jamais scier d'autres matériaux. Eviter tout particulièrement de scier:

- Bois, plastique ou verre

**Pièces de béton coupées ou parties de pierres**

Ces pièces peuvent être très lourdes.

Par exemple:

Un cube de béton mesurant 0.5 par 0.5 par 0.5 mètres pèse environ 300 kg. Une carotte avec un diamètre de 30 cm et une longueur de 1 mètre pèse environ 180 kg.

S'assurer que ces pièces ne peuvent pas tomber ou se renverser. Barrer l'endroit dangereux du chantier!

Dispositifs de sécurité

Ne jamais mettre en marche la machine sans les dispositifs de sécurité bien installés (voir "Dispositifs de sécurité" dans ce mode d'emploi)!

Groupe d'entraînement et accessoires

Employer uniquement les groupes de pression et les accessoires recommandés (voir "Groupes raccordables" et "Accessoires" dans ce mode d'emploi).

Prescriptions locales pour la prévention des accidents

Respecter les prescriptions générales et spéciales pour la prévention des accidents émises par les associations locales de prévoyance contre les accidents!

**1.2 Avant le travail**Arrêt d'urgence

S'assurer de pouvoir immédiatement arrêter la machine en cas d'urgence (voir "Arrêt d'urgence" dans ce mode d'emploi)!

**Premiers secours en cas d'accidents**

Se renseigner sur la meilleure façon d'organiser rapidement du secours en cas d'accident!

**Lignes d'alimentation pour l'eau, le gaz et le courant électrique**

Se renseigner si ces lignes, dans la zone où on travaille sont hors service! Se renseigner si ces lignes peuvent être coupées!

**Armatures**

Se renseigner si les armatures dans la zone de coupure peuvent être coupées.

**Organisation de la place de travail**

Il faut bien organiser la place de travail! Cela aide efficacement à prévenir les accidents.

**Éclairage de la place de travail**

Assurer un éclairage suffisant de la place de travail.

**Place de sécurité pour l'opérateur et les tierces personnes**

La machine est construite pour être commandée par une seule personne.

Pendant l'opération les tierces personnes doivent rester à une bonne distance de la machine.

Les éléments de commande du groupe d'entraînement doivent être toujours accessibles lors du sciage.

Un arrêt d'urgence doit être possible en tout temps (voir "Arrêt d'urgence").

**1.3 Lors du sciage**

---

Fixer toujours le disque (disque "scie") avec les vis prévues! Faire attention aux dimensions et à la qualité des vis!

Utiliser seulement disques sans fissures! Disques avec crevasses ou fissures peuvent se fracturer lors du sciage et mettre en danger les personnes avoisinantes.

**Avancement au moyen du moteur**

Machines avec avancement motorisé *ne sont pas* des machines automatiques. Elles doivent toujours être tenues sous contrôle pendant le sciage. Un arrêt d'urgence doit être possible en tout temps.

**Pièces en rotation et en mouvement**

Afin d'empêcher de rester accroché aux pièces en rotation ou en mouvement, éviter de porter des vêtements trop larges, en cas de cheveux longs, porter une résille!

**1.4 Après le travail**

---

**En cas d'entraînement électrique**

Après le travail, tirer la prise électrique du réseau afin d'éviter de mettre involontairement la machine en marche!

**Transport des pièces de béton et des parties de pierre**

Utiliser un mécanisme de levage approprié afin d'empêcher des blessures!

## 2 Caractéristiques techniques

### 2.1 Dimensions

21,5 kg	système de scie murale sans moteur de la scie
5,5 kg	moteur hydraulique (moteur de la scie)
20 kg	protection du disque en 3 pièces
11,5 kg	rails per mètre

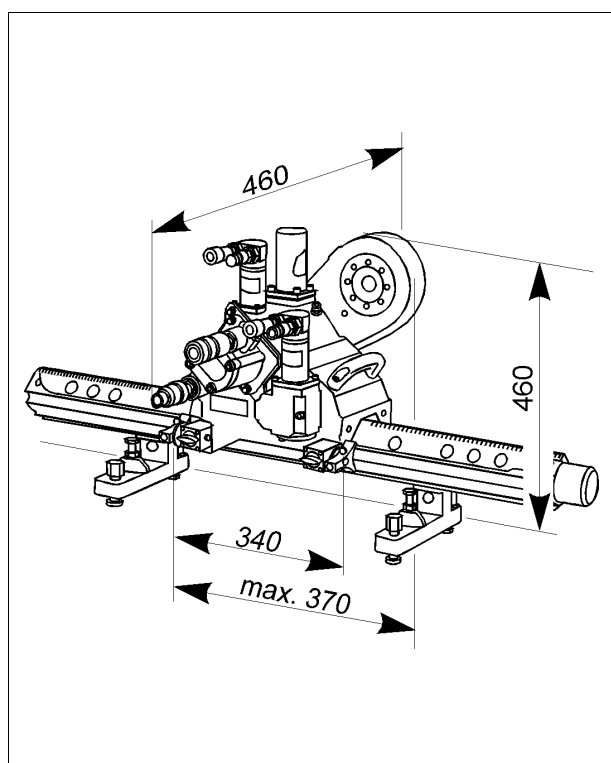


Fig. masse.tif

#### Entraînement du disque

Moteur hydraulique	440 - 3640 U/min.
Réduction du nombre de tours	1:2,6
Pression de service admissible	max. 180 bar

#### Avance

Moteur hydraulique	-
Pression de service admissible	max. 100 bar
Force d'avancement	max. 4 kN
Avancement	avec roue dentée sur système de rail

#### Pivoter (tourner)

Moteur hydraulique	-
Pression de service admissible	max. 100 bar
Zone d'orientabilité	360°

#### Guidage

Dispositifs de guidage réglables et échangeables

#### V-Rails

Longueurs	70 cm
	110 cm
	140 cm
	180 cm
	220 cm
Distance des trous	10 cm

#### V-Rails Alu

Longueurs	110 cm
	220 cm
Distance des trous	10 cm

3 Possibilités d'utilisation

3.1 Groupes connectables

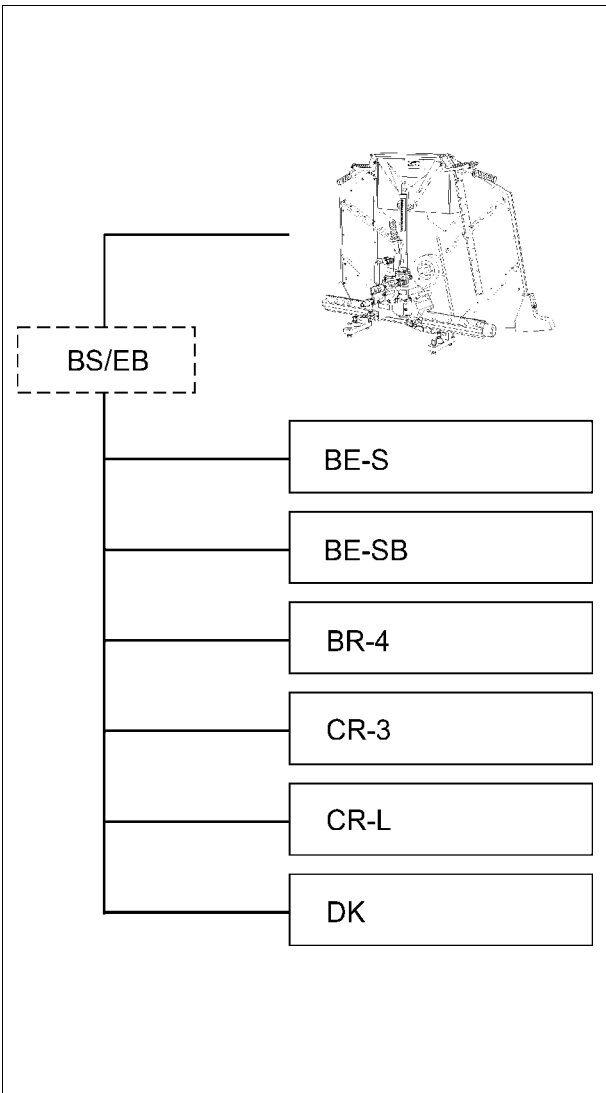


Fig. anschl.tif

BE-S ou BE-SB peuvent être exploités seulement en utilisant en plus un robinet d'arrêt pour les tuyaux ou une unité de moteur avec robinet d'arrêt.

Caractéristiques des divers groupes d'entraînement

Les puissances des divers groupes d'entraînement sont différentes en fonction du type. Afin de garantir une puissance de coupe optimale, il est absolument nécessaire de choisir le moteur de la scie approprié en fonction du groupe utilisé et de l'emploi prévu (voir "Choix du moteur de la scie")

BR-4	1 étage de sortie
CR-L	1 étage de sortie
CR-3/ DK	4 étages de sortie
BE-S / BE-SB	1 avancement motorisé avec module d'avancement
Télécommande EB	Connectable à chaque groupe
Télécommande BS	longs tuyaux disponibles (16 m)

3.2 Possibilités d'utilisation

- Coupe à fleur
- Coupe en biais
- Coupe des joints
- Sciage à câble avec jeu de transformation de HYDROSTRESS



La machine n'est pas conçue pour d'autres travaux et dans certaines circonstances elle peut être particulièrement dangereuse. Il ne faut pas l'utiliser pour aucun autre travail que celui prévu.



## 4 Structure et fonctionnement

### 4.1 Structure du système de la scie murale

Le système de la scie murale FZ comprend:

- Tête de la scie murale
- Protection du disque
- Système à rails

#### Tête de la scie murale

La tête de la scie murale comprend tous les composants hydrauliques et mécaniques nécessaires pour:

- l'entraînement du disque
- le mouvement d'avancement
- le mouvement d'orientation 360°

### 4.2 Eléments structuraux de sécurité

#### Protection du disque en 3 parties

- tournant
- ailes latérales démontables
- 800 ou 1000 mm
- en matière synthétique et en aluminium
- pas conçue pour des coupes à fleur

#### Protection du disque en 2 parties

- 800, 1000 ou 1200mm
- en aluminium
- conçue aussi pour coupes à fleur

### 4.3 Système à rails

- fixation sur le béton avec bloc de serrage et vis à cheville.

### 4.4 Structure de la tête de la scie murale

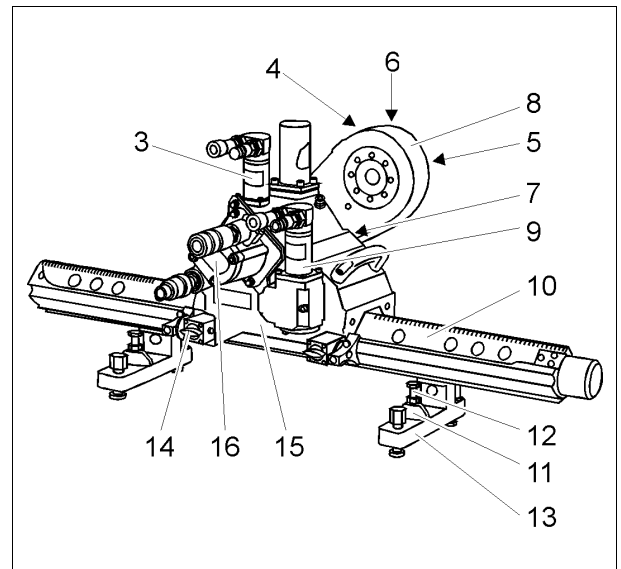


Fig. aufbau.tif

- |    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 3  | Moteur orientable                |
| 4  | Poulie à courroie                |
| 5  | Protection de la courroie dentée |
| 6  | Courroie dentée                  |
| 7  | Protection contre les surcharges |
| 8  | Bras orientable                  |
| 9  | Moteur d'avancement              |
| 10 | Rail en V                        |
| 11 | Bloc de serrage                  |
| 12 | Vis à cheville                   |
| 13 | Chevalet pour rails en V         |
| 14 | Glissière du chariot             |
| 15 | Châssis                          |
| 16 | Moteur de la scie                |

## 4.5 Fonction

### Schéma hydraulique

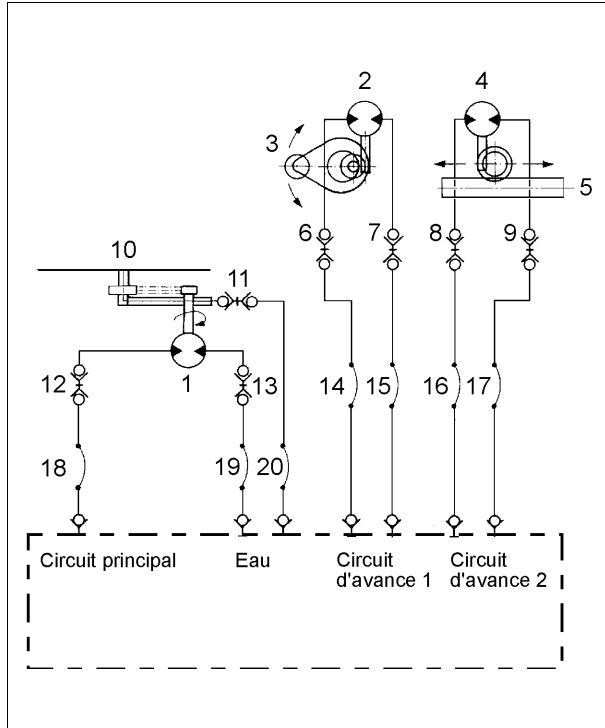


Fig. fz2-2af.tif

- 1 Moteur de la scie
- 2 Moteur orientable
- 3 Bras orientable
- 4 Moteur d'avancement
- 5 Rail en V
- 6 Dispositif d'accouplement orientable
- 7 raccord fileté orientable
- 8 Dispositif d'accouplement d'avancement
- 9 Raccord fileté d'avancement
- 10 Sortie d'eau au disque
- 11 Dispositif d'accouplement eau
- 12 Dispositif d'accouplement moteur de la scie
- 13 Raccord fileté moteur de la scie
- 14...19 Tuyaux hydrauliques
- 20 Tuyau d'eau

### Fonction (Figure)

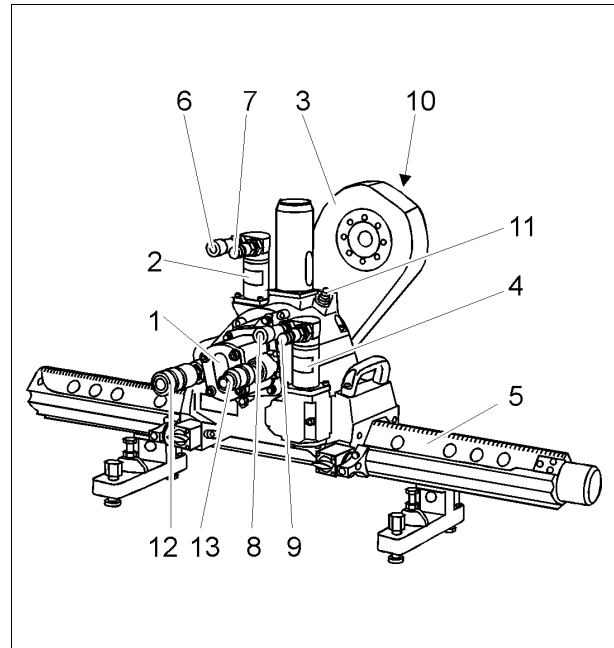


Fig. funktion.tif

- 1 Moteur de la scie
- 2 Moteur orientable
- 3 Bras orientable
- 4 Moteur d'avancement
- 5 Rail en V
- 6 Dispositif d'accouplement orientable
- 7 raccord fileté orientable
- 8 Dispositif d'accouplement d'avancement
- 9 Raccord fileté d'avancement
- 10 Sortie d'eau au disque
- 11 Dispositif d'accouplement eau
- 12 Dispositif d'accouplement moteur de la scie
- 13 Raccord fileté moteur de la scie
- 14...19 Tuyaux hydrauliques
- 20 Tuyau d'eau

**Fonction (table)**

D'où	(... par quoi ...)	à où	Remarques
<b>Entraînement du disque</b>			
<b>Circuit principal</b>	Tuyaux	<b>Moteur de scie (1)</b>	Sens fixé de rotation
<b>Moteur de scie (1)</b>	Courroie dentée	<b>Disque</b>	Rapport d'engrenage 1:2
<b>Entraînement du moteur d'avance</b>			
<b>Circuit d'alimentation</b>	Tuyaux	<b>Moteur d'avance (4)</b>	Régler le sens et vitesse du moteur d'avance au groupe
<b>Moteur d'avance (4)</b>	Vis sans fin	<b>Roue d'engrenage</b>	Roue d'engrenage a un engagement positif avec le rail
<b>Entraînement du bras orientable</b>			
<b>Circuit d'alimentation</b>	Tuyaux	<b>Moteur orientable (2)</b>	Régler le sens et vitesse du bras orientable au groupe
<b>Moteur orientable (2)</b>	Roue d'engrenage	<b>Bras orientable</b>	360°
<b>Prise d'eau</b>			
<b>Groupe</b>	Tuyaux	<b>Raccord à la tête de scie murale</b>	Régler l'alimentation d'eau au groupe
<b>Raccord à la tête de scie murale</b>	Tuyau d'eau à la tête de scie murale	<b>Bras orientable</b>	L'eau sorte au centre de rotation du disque

#### 4.6 Éléments de commande et connexions

---

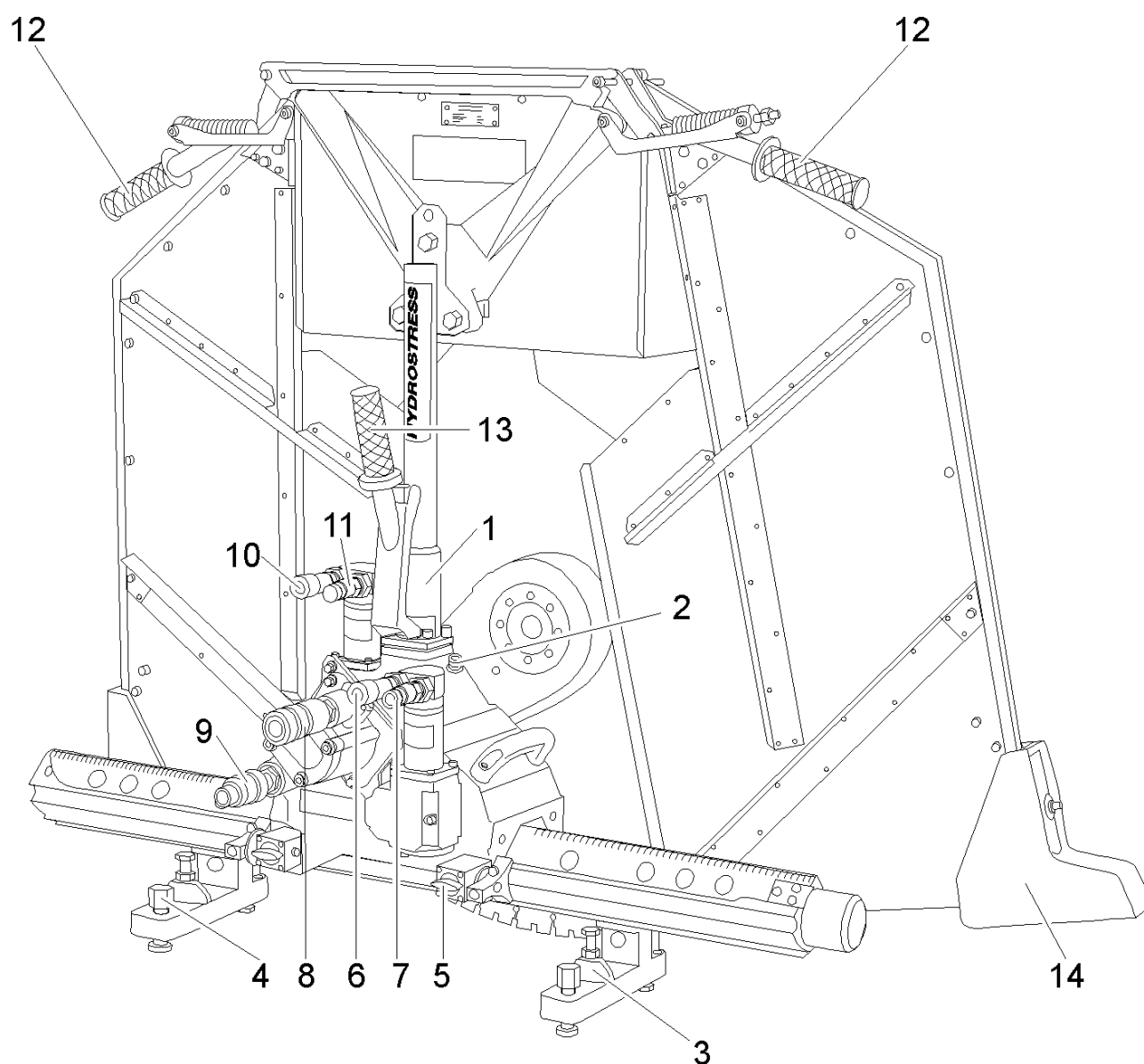


Fig. bedien.tif

Pos. no.	Désignation	Fonction
1	Fermeture rapide	Fixation du capot de protection
2	Prise d'eau	Raccordement du tuyau à eau du groupe
3	Bloc tendeur avec boulon pour chevilles	Fixation du rail en V au béton
4	Vis de réglage	Ajustage indéformable du rail en V
5	Poignée de réglage	Ajustage sans jeu de la tête de scie murale sur le rail
6	Raccord mâle du moteur d'avance	Raccordement du moteur d'avance au circuit d'avance
7	Raccord femelle du moteur d'avance	Raccordement du moteur d'avance au circuit d'avance
8	Raccord femelle (entrée) du moteur de sciage	Raccordement du moteur de sciage au circuit principal
9	Raccord mâle (sortie) du moteur de sciage	Raccordement du moteur de sciage au circuit principal
10	Raccord femelle du moteur orientable	Raccordement du moteur orientable au circuit d'avance
11	Raccord mâle du moteur orientable	Raccordement du moteur orientable au circuit d'avance
12	Poignée de serrage	Blocage des chapes latérales
13	Poignée de serrage	Enlever le capot de protection
14	Carter de protection	Réglable



### Arrêt d'urgence

Le système de scie murale peut être arrêté d'urgence seulement par le groupe d'entraînement. Faire attention au mode d'emploi du groupe d'entraînement utilisé.

## 5 Installation

---

### 5.1 Première mise en service

---

Le système de scie murale est livré prêt à la mise en service. Ce qui est décrit sous "installation" est aussi valable pour la première mise en service d'une nouvelle machine.

### 5.2 Préparation au travail

---

Procéder toujours comme suit:

- S'informer sur les conditions générales
- Mettre le chantier en sécurité
- Déterminer l'ordre des coupes et les positions des coupes
- Choisir d'abord la lame de la scie (le disque) et ensuite le moteur de la scie
- Effectuer le contrôle visuel et les travaux d'entretien

Les instructions suivantes doivent toujours être absolument respectées avant d'utiliser le système:

#### Position des lignes d'alimentation

- Déterminer la position des lignes d'alimentation incorporées dans les murs et les plafonds.

#### Eau

- Où doit s'écouler l'eau de refroidissement utilisée pour le sciage?
- Penser aux dommages provoqués par la courant électrique et les dégâts provoqués par l'eau.

#### Assurer le chantier

- Faire en sorte que la zone de travail du système de scie murale soit sûre.
- L'accès doit être rendu impossible aux personnes non autorisées.
- Quand il faut couper un mur, prendre aussi en considération l'autre côté du mur!
- Assurer également cette zone!

#### Assurer les découpures

- Assurer les découpures des murs et particulièrement celles des plafonds, à l'aide de moyens appropriés, par exemple d'une grue, de supports etc.
- Prendre en considération le poids du béton! (1m<sup>3</sup> pèse environ 2,6 t)

#### Position des coupes

- Se renseigner sur le béton qui doit être scié.
  - Où se trouve l'armature?
  - Est-ce que le béton est fortement ou légèrement armé?
  - Est-il approprié pour la fixation éventuelle d'une cheville en acier?
- Déterminer la position et l'ordre des coupes avant de commencer le travail.
- Par exemple: Pour découper une porte, commencer par la coupe au sol, puis continuer par les coupes latérales et enfin effectuer la coupe en haut.

Si possible, couper transversalement à l'armature.

Si l'ordre des coupes n'est pas respecté on peut provoquer le blocage du disque ou endommager l'appareil.

### Longueur des rails

- Déterminer la longueur des rails pour la coupe prévue.
- Prévoir suffisamment d'espace pour la tête de la scie murale.

### 5.3 Choisir le disque

- Choisir le diamètre du disque selon les conditions exigées par la coupe et en fonction des circonstances.

#### Quels disques sont à utiliser?

externe Ø: max. 1000 mm

interne Ø: 60 H7mm

Fixation: 6 x M8, vis sur cercle partiel  
Ø 80mm, avec flasque du disque

ou Couvercle de la lame avec vis centrale

#### Quelle est la profondeur de coupe désirée?

Le tableau "Profondeurs de coupe" montre le diamètre du disque à sélectionner pour une profondeur donnée.

#### Quelle mesure a la coupe excédante?

Le tableau "Coupe excédante" indique combien le disque dans les deux bouts de la coupe excède dans la coupe, selon le diamètre du disque et la profondeur de la coupe.

### Profondeurs de coupe

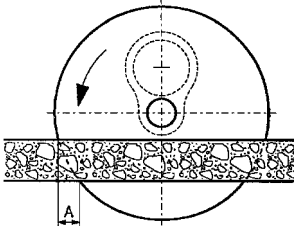
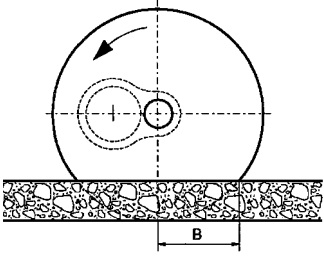
Diamètre du disque en mm	Profondeur de coupe max. en cm	est il nécessaire de dégrossir?
450	12.5	<b>aucune</b> dégrossir
500	15	
600	20	
750	27.5	
800	30	nécessaire dégrossir
900	35	
1000	40	nécessaire
1200	50	

### Exemple

Scier un vide (pour une porte) dans un mur de béton d'une épaisseur de 35 cm:

- le diamètre du disque doit être **900 mm**  
(voir tableau "Profondeurs de coupe")
- dans la profondeur de coupe maximale le disque excède dans les deux bouts de la coupe de **30 cm**  
(voir tableau "Coupe excédante")

Coupe excédante

	Incision <b>maximale</b> du disque							Incision <b>minimale</b> du disque						
														
Epaisseur du mur	Dimension du disque							Dimension du disque						
	500	600	750	800	900	1000	1200	500	600	750	800	900	1000	1200
5 cm	2	2	2	2	1	1	1	15	15	18	18	20	21	21
10 cm	6	5	4	4	3	3	3	20	22	25	26	28	29	32
15 cm	14	10	7	7	5	5	4	23	25	29	31	32	35	39
20 cm	-	18	12	11	9	8	7	-	28	33	34	37	39	44
25 cm	-	-	19	17	13	12	10	-	-	35	36	43	43	49
30 cm	-	-	-	26	20	17	13	-	-	-	38	43	45	52
35 cm	-	-	-	-	30	24	18	-	-	-	-	44	47	54
40 cm	-	-	-	-	-	36	24	-	-	-	-	-	48	55
45 cm							31							57
50 cm							44							58



## 5.4 Choix du moteur de la scie

Le choix du moteur de la scie approprié garantit...

- Puissance de coupe optimale
- Réduction de l'usure du disque
- Longévité de la machine

Toujours utiliser le moteur optimal donné dans le tableau, à chaque changement de disque.

Choisir le moteur comme suit:

- Choisir le diamètre du disque
- Déterminer le type du groupe d'entraînement
- Choisir le tableau des moteurs avec les groupes d'entraînement correspondants
- Choisir le moteur approprié

Avec groupes à plusieurs étages, choisir la colonne pour étage II ou supérieure. Quand il s'agit de **scier des armatures** le groupe peut **rétrograder les vitesses**.

<b>DZ-S + DK / DK.1 / DK.2</b> 27 PS Hatz 27 PS Kubota 35 PS Wisconsin	<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>		<b>IV</b>	
Motor [ccm]	Ø min	— Ø max	Ø min	— Ø max	Ø min	— Ø max	Ø min	— Ø max
8	-	500	-	— -	-	— -	-	— -
11	600	— 700	-	— 600	-	— -	-	— -
16	800	— 900	700	— 800	-	— -	-	— -
18	-	— -	-	— 900	750	— 800	600	— 700
22	-	— -	1000	— 1200	900	— 1000	-	— 800
26	-	— -	1200	— -	1200	— -	900	— 1000
30	-	— -	-	— -	-	— -	1200	— -

<b>DZ-S + CR-3</b>	<b>I</b>		<b>II</b>		<b>III</b>		<b>IV</b>	
Motor [ccm]	Ø min	— Ø max	Ø min	— Ø max	Ø min	— Ø max	Ø min	— Ø max
8	-	— 500	-	— -	-	— -	-	— -
11	600	— 700	-	— 600	-	— -	-	— -
16	800	— 900	700	— 800	450	— 500	-	— -
18	-	— -	-	— 900	700	— 800	600	— 700
22	-	— -	1000	— 1200	900	— 1000	-	— 800
26	-	— -	1200	— -	1200	— -	900	— 1000
30	-	— -	-	— -	-	— -	1200	— -

**Base:** Vmin = 38 m/s, Vmax = 42 m/s

DZ-S + ⇨ ⇨ ⇨ ⇨	BR-4 BE-S/BE-SB	CR-L
Motor [ccm]	Ø min — Ø max	Ø min — Ø max
8	- — 500	- — -
11	700 — 800	450 — 500
16	900 — 1000	700 — 750
18	1200 — -	800 — 900
22	- — -	900 — 1000
26	- — -	1200 — -
30	- — -	- — -

## 5.5 Remplacer le moteur de la scie

### Démonter le moteur de la scie



Ne jamais raccorder ou débrancher les tuyaux lorsque le groupe est en marche.

- Arrêter le groupe
- Mettre les soupapes de régulation à zéro
- Débrancher les tuyaux du moteur de la scie
  - Tourner l'anneau de sécurité
  - Maintenir le tuyau droit
  - Repousser la douille de raccord
  - Retirer le tuyau

Garder les raccords toujours propres et ne pas les laisser tomber.  
Ne pas débrancher les tuyaux de la partie du groupe d'entraînement afin que la pression puisse être réduite à travers le groupe.

- Dévisser les vis à six pans creux.
- Tourner le moteur de la scie et le retirer.

### Monter le moteur de la scie Gr. 2

- Fixer le moteur de la scie directement sur l'arbre moteur et le tourner
- Serrer les vis à six pans creux (M8)

### Raccorder les tuyaux

- Pousser le raccord du tuyau contre le raccord correspondant jusqu'à ce qu'on l'entende prendre l'encoche.
- Tourner l'anneau de sécurité du raccord

Vérifier que les tuyaux sont toujours branchés correctement. Après le couplage toujours tordre l'anneau de sécurité.

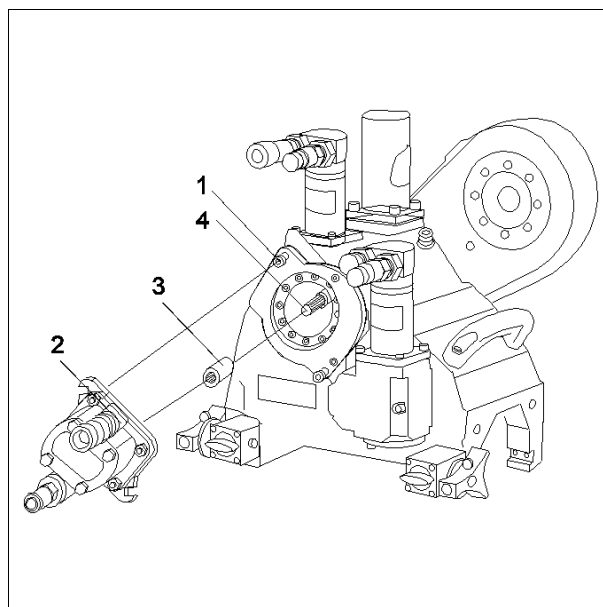


Fig. montmo.tif

- 1 Vis à six pans creux 8x25
- 2 Moteur de la scie Gr. 2
- 3 Raccord à profil de la dent
- 4 Arbre de commande

## 5.6 Fixer les rails au béton



Observer les instructions suivantes. Mauvaises fixations peuvent mettre en danger les personnes pendant le sciage!

Toujours utiliser:

- pour chaque vis cheville (5) les blocs de serrage (6)
- cheville en acier Ø 15 mm et traction 8 (voir "Accessoires")
- Vis (5) longueur = 50 mm
- deux chevalets pour rails pour le premier rail V un chevalet pour rail pour chaque autre rail V

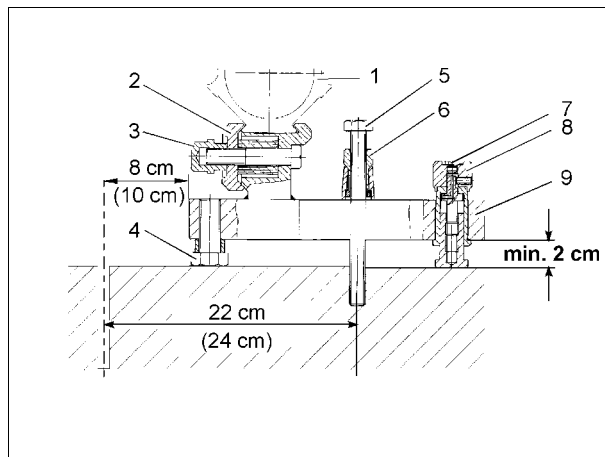


Fig. fz4-2b.tif

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Rail en V                                      |
| 2 | Bride de serrage                               |
| 3 | Ecrou tendeur                                  |
| 4 | Vis de réglage                                 |
| 5 | Vis cheville                                   |
| 6 | Bloc de serrage                                |
| 7 | raisneur                                       |
| 8 | Pied de réglage                                |
| 9 | chevalet pour rails (fixation) pour rails en V |

### Procédure

- Marquer la ligne de coupe
- Marquer la ligne pour les chevalets avec distance de 22 cm (24 cm pour la coupe à fleur)
- Monter les chevalets pour rails en V (9) aux rails en V (1).

Distance entre les chevalets pour rails:

- la plus grande distance possible en utilisant un rail seulement
- en utilisant plusieurs rails, distribuer la distance tout au long de la longueur

Dévisser les vis de réglage (4) d'au moins 2 cm, autrement par la suite le bras orientable érafle le béton.

- Monter les rails en V sur le béton et les aligner à une distance de 8 cm de la ligne de coupe (10 cm pour une coupe à fleur)
- Aligner les rails à l'aide du pied de réglage (8) de façon que toutes les vis de réglage et les pieds de réglage se trouvent horizontalement au béton.
- Bien aligner les rails et les pousser complètement l'un contre l'autre.
- Installer l'arrêt du rail à la fin des rails afin d'empêcher la scie murale de tomber du rail.

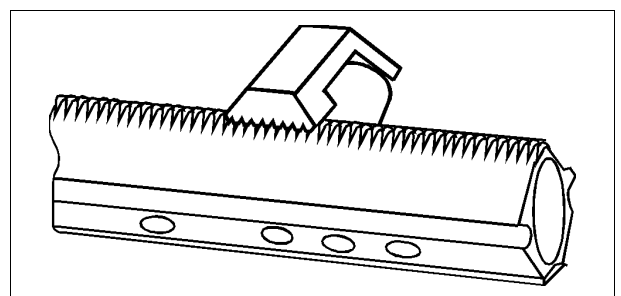


Fig. fz4-3a.tif

## 5.7 Installer la tête de la scie murale

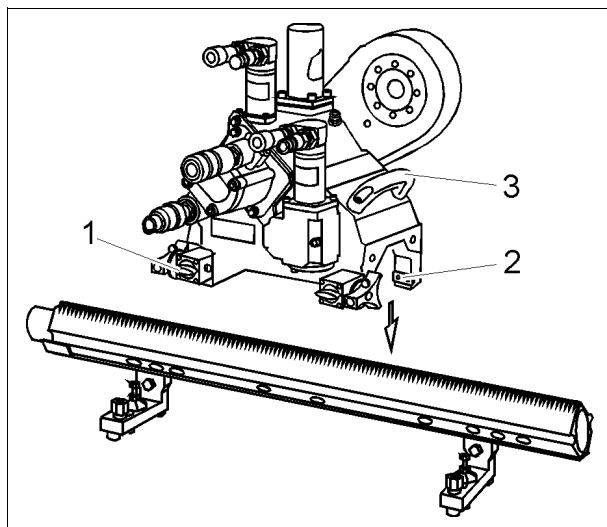


Fig. wamont.tif

- 1 Poignée de réglage
- 2 Eléments de guidage
- 3 Poignée

### Procédure

Installer la tête de la scie murale **sans** disque

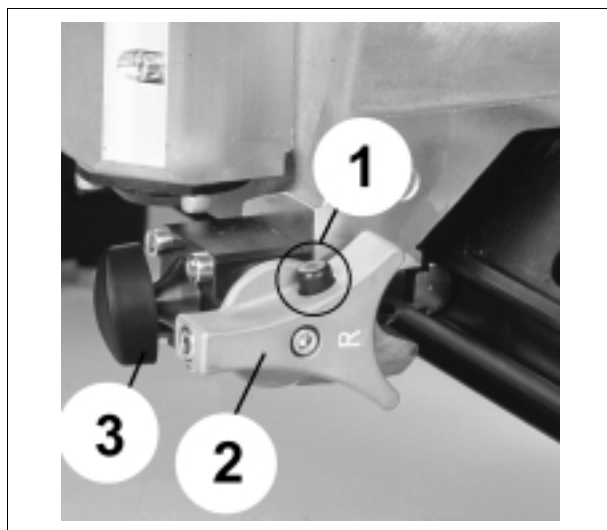


Fig. schlitt.tif

- 1 verrou tournant
- 2 poignée
- 3 poignée de réglage

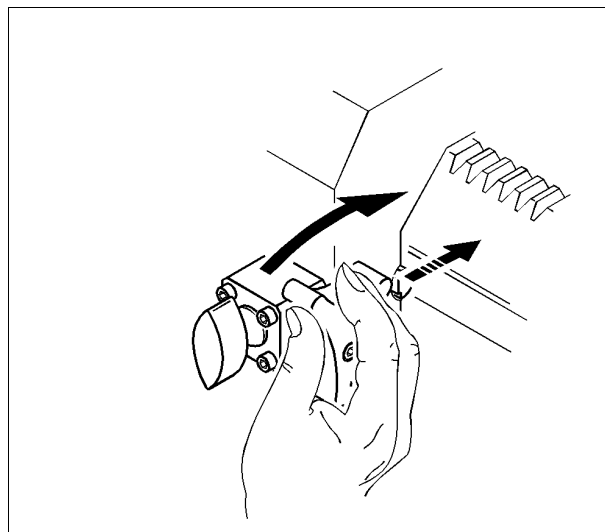


Fig. y\_fuerg1.tif

- Tourner la poignée Y (2). Par conséquent le verrou tournant prends l'encoche (1).

## 5.8 Ajuster

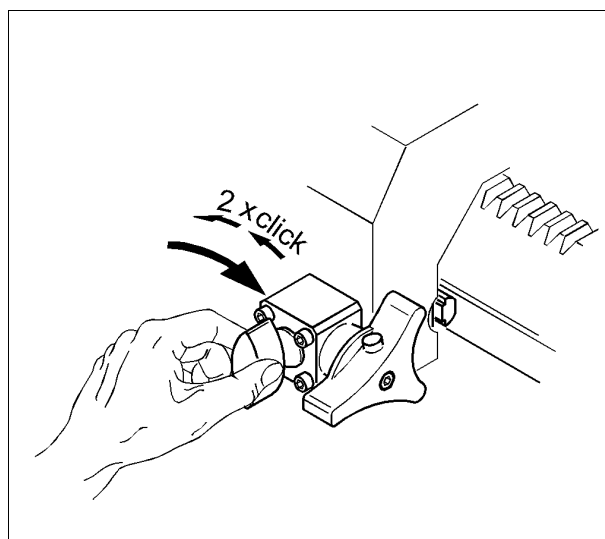


Fig. y\_fuerg2.tif

- Tourner la poignée de réglage (3) en sens horaire jusqu'à ce que le prisme prends position à fond sur le rail
- 2 Tourner à l'arrière les positions d'écartement

## 5.9 Démontez les luges des guidages

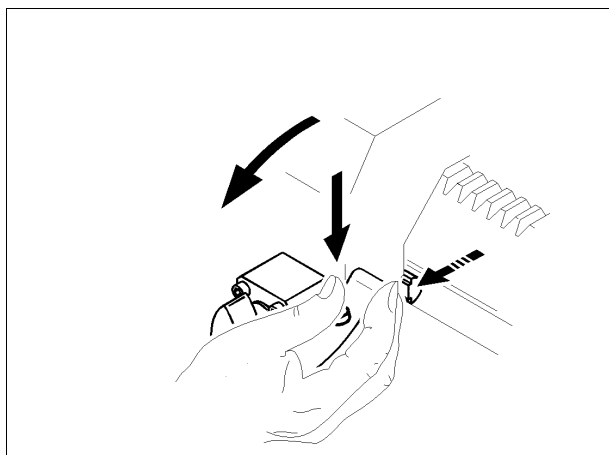


Fig. y\_fuerg3.tif

- Presser avec le pouce le verrou tournant (1) et en même temps...
- ...tourner la poignée Y (2) en sens inverse aux aiguilles d'une montre

## 5.10 Installer le disque et la protection du disque ou la flasque pour la coupe à fleur



Si le disque n'est pas fixé correctement, il peut se détacher et provoquer de sérieuses blessures. Observer attentivement les instructions suivantes!

- Toujours fixer toutes les vis du disque et utiliser seulement les vis prévues à cet effet et correspondant à la classe de qualité prescrite.



Quand le groupe d'entraînement est en marche ou seulement quand les tuyaux sont sous pression, un disque arrêté peut tout à coup tourner et blesser sérieusement les personnes. Observer attentivement les instructions suivantes!

- Toujours débrancher le groupe d'entraînement et enlever la pression dans les tuyaux avant d'effectuer des manipulations sur la protection du disque ou sur le disque.

### Préparations

- Diriger le bras orientable dans la position supérieure
- Installer le disque de façon que la flèche soit tournée dans le sens contraire du mouvement des aiguilles d'une montre.

### Installer le disque et la protection du disque

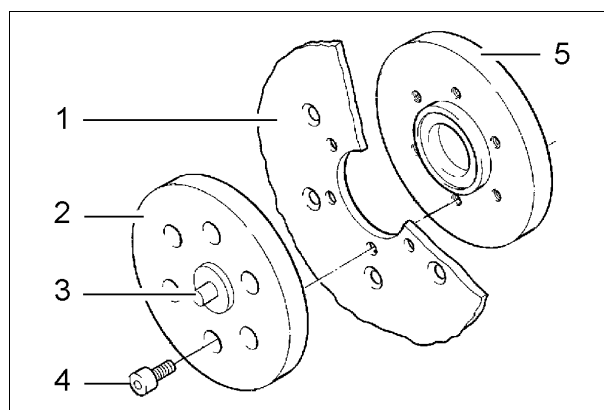


Fig. fz4-5.tif

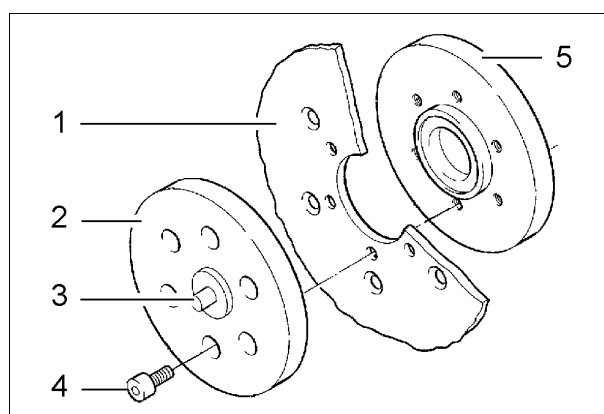


Fig. fz4-51.tif

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | ame de scie (le dis ue)        |
| 2 | Couvercle du dis ue            |
| 3 | Came                           |
| 4 | Vis à six pans creux 8x16 12 9 |
| 5 | oyeu du dis ue                 |
| 6 | Boulon à tête hexagonale 16x30 |

- Fixer le disque avec les six vis à six pans creux ou avec le boulon à tête hexagonale

N'utiliser que les vis: M8x16, classe de qualité 12.9, DIN 912 (numéro de commande 0111-08016-11)

- Contrôler l'angle du disque et réajuster éventuellement les chevalets de fixation pour rails
- Monter la protection du disque: La came doit s'accrocher sur la glissière de guidage de la protection du disque.

## Installer le disque et la flasque pour la coupe à fleur

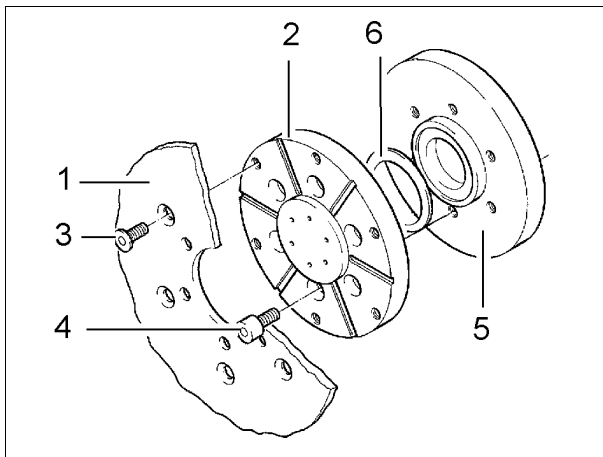


Fig. fz4-6.tif

- 1 came de scie (disque)
- 2 Flasque pour coupe à fleur
- 3 Vis à tête fraisée 8x16 10 9
- 4 Vis à six pans creux 8x16 12 9
- 5 moyeu de disque
- 6 armeture plate

- Fixer la flasque pour coupe à fleur avec les six vis à six pans creux

N'utiliser que les vis: M8x16, classe de qualité 12.9, DIN 912, numéro de commande 0111-08016-11

- Fixer le disque avec les six vis à six pans creux à tête fraisée

N'utiliser que les vis: M8x16, classe de qualité 10.9, DIN 7991, numéro de commande 0114-08016-21

- Contrôler l'angle désiré du disque et éventuellement réajuster les chevalets pour rails

La coupe à fleur n'est possible qu'avec la protection du disque en deux parties (en aluminium).

- Enlever la couverture de la protection du disque

## Après la coupe à fleur

- Remettre la couverture à la protection du disque.

## 5.11 Raccordement des groupes

### Principes de base



Ne jamais raccorder ou débrancher les tuyaux lorsque le groupe est en marche.

- Brancher les raccords des tuyaux avec les raccords angulaires à la tête de la scie murale
- Brancher les raccords droits des tuyaux au groupe d'entraînement
- Veiller à ce que les raccords soient toujours propres

Raccorder entre elles les extrémités des tuyaux non utilisés. Cela permet d'éviter de les salir ou de les détériorer.

S'il est difficile de raccorder les tuyaux, cela signifie que les tuyaux sont sous pression (voir ci-dessous).

### Baisser la pression dans le tuyau.

- **Sur le groupe d'entraînement** actionner plusieurs fois le robinet du circuit principal ou la vanne pilote (de commande)
- **Sur le tuyau:** mettre le dispositif (fourni avec) de réduction de pression sur le raccord et le visser

Raccorder les tuyaux

Mettre les soupapes de régulation du groupe d'entraînement en position zéro

Il faut réaliser les raccords des tuyaux suivants:

Système de scie murale	Groupe d'entraînement
Moteur de la scie	Circuit principal
Moteur orientable	Circuit d'avancement
Moteur d'avancement	Circuit d'avancement
Prise d'eau	Prise d'eau

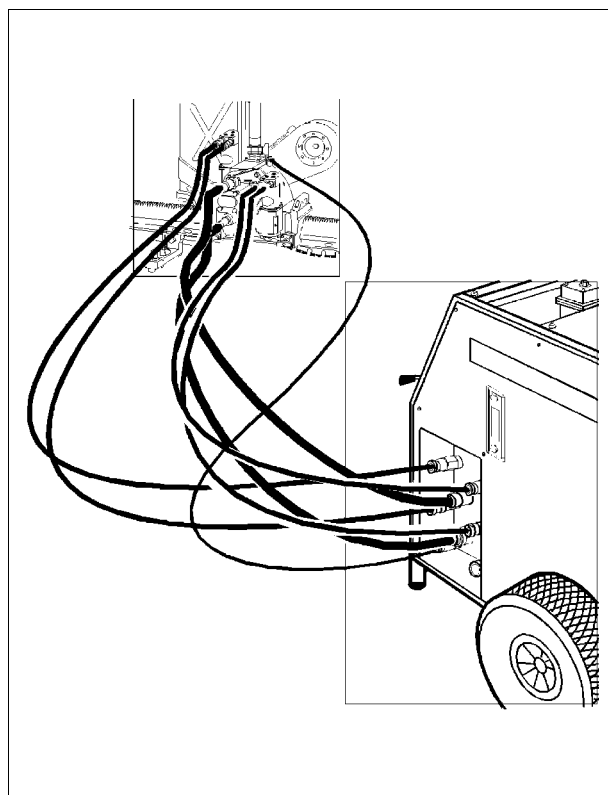


Fig. fz5-2.tif

- Pousser le raccord du tuyau contre le raccord correspondant jusqu'à ce qu'on l'entende prendre l'encoche.
- Tourner l'anneau de sécurité du raccord

Ne jamais effectuer de raccords avec l'emploi de la force

**Maintenant** contrôler le sens du mouvement de la tête de la scie et du bras orientable

## 6 Sciage

### 6.1 Avant de scier



Ne jamais scier sans la protection du disque.  
Toujours respecter les instructions suivantes:

- Contrôler le sens du mouvement d'avancement et d'orientation
- Vérifier que la denture des rails soit propre
- Faire un essai avec la tête de la scie tout au long de la longueur totale des rails et vérifier que les tuyaux ne restent pas accrochés quelque part.
- Couvrir les endroits à angles aigus tout au long des rails afin de protéger les tuyaux
- Vérifier que toutes les vis à cheilles soient fermement vissées aux chevalets de fixation pour rails
- Vérifier que l'eau sorte exactement au centre de la rotation du disque

### 6.2 La première coupe

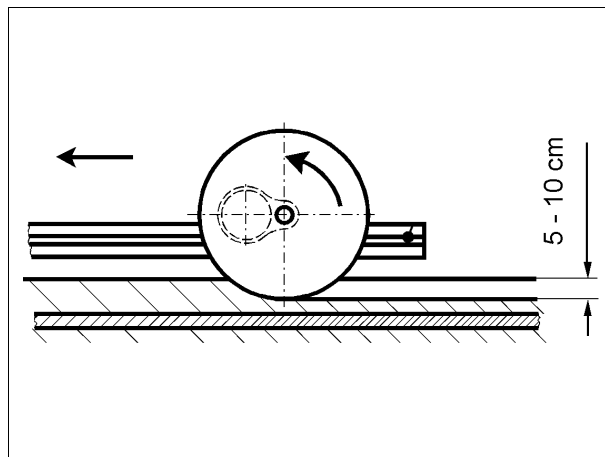


Fig. fz6-1.tif

#### Remarque:

- Le sens de rotation avec le sens d'avancement
- Le bras orientable retiré
- Profondeur de coupe: 5 - 10 cm
- Au maximum, scier avec la moitié de la puissance

#### Procédure

- Tourner les soupapes de régulation sur le groupe d'entraînement
- Mettre la tête de la scie en position de démarrage
- Scier



### 6.3 Après la première coupe

#### Avancer après la première coupe

Après la première coupe on peut avancer de plus de 5-10 cm. La profondeur de coupe dépend de la puissance du groupe d'entraînement, de la grandeur du disque, des segments à diamants et du béton.

La profondeur optimale de coupe peut être entre 5 et 15 cm.

#### Sciage des armatures

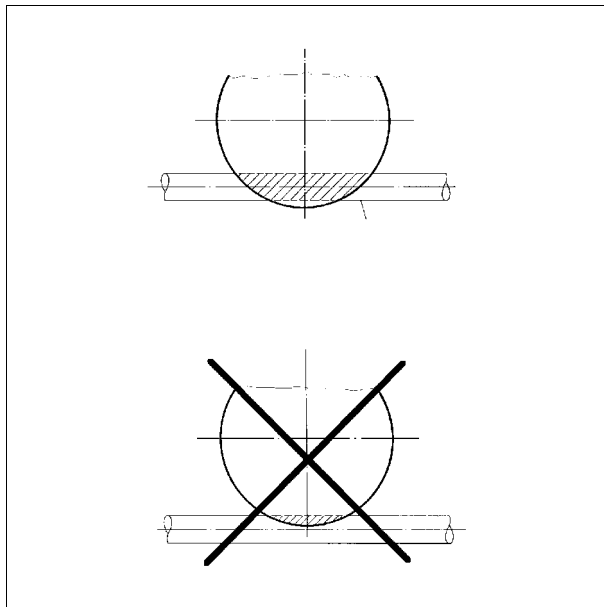


Fig. fz6-2.tif

- Coupes de l'armature en longueur: la profondeur de coupe doit être de façon telle que l'armature soit complètement sciée.
- Il ne faut pas mettre les coupes dans l'armature. La coupe peut autrement gauchir.

Ne pas scier à pression maximale dans des sections sans armature mais environ avec 40 bar en dessous de la valeur maximale. Si le disque rencontre des armatures la pression ne pourra pas dépasser le maximum permis.

Sortir de la coupe toujours avec le disque tournant.

#### Si le disque est bloqué

Ne jamais essayer de libérer le disque de la coupe avec une grande pression d'avancement élevée.

- Sortir avec précaution le disque de la coupe, avec mouvement d'avancement ou d'orientation.
- Si le disque ne peut pas être libéré de cette manière, démonter le disque de la tête de la scie et enlever uniquement le disque de la coupe.

#### À la fin de la coupe

- Sortir le disque de la coupe pendant qu'il tourne encore
- Mettre le bras orientable dans sa position supérieure
- Arrêter l'entraînement du disque seulement quand le bras orientable se trouve dans sa position supérieure.

## 6.4 Terminer le travail

---

- Couper le courant au groupe et enlever la pression aux tuyaux
- Nettoyer le système de scie murale, p.ex. en l'aspergeant d'eau
- Démonter la protection du disque
- Démonter le disque et garder soigneusement les vis ou les remettre dans les alésages
- Débrancher les tuyaux
  - Tourner l'anneau de sécurité
  - Maintenir le tuyau droit
  - Repousser la douille de raccord
  - Retirer le tuyau
  - Raccorder entre elles les extrémités des tuyaux. Cela permet d'éviter de les salir ou de les détériorer
- Dévisser complètement les glissières du chariot et enlever la tête de la scie
- Enlever les rails

## 7 Dépannage

---

Procéder de façon systématique lors de la recherche des causes d'une panne. Pour cela utiliser aussi le schéma hydraulique.

Veuillez faire appel à notre service après-vente si la panne ne peut pas être localisée ou éliminée.

Considérez les points suivants avant de nous contacter:

- nous pourrons mieux vous aider si vous nous décrivez très exactement la panne
- gardez le mode d'emploi (le manuel) sous la main

Notez le numéro de série de votre appareil

Défaillance	Cause probable	Remède
La tête de la scie murale ne bouge pas sur le rail ou bouge par saccades	Les glissières du chariot sont trop serrées	Desserrer légèrement les glissières du chariot jusqu'à ce que le chariot commence à avancer (sans sciage) à la pression d'avance de 20 bar
La pression principale varie trop	La denture du rail est sale	Nettoyer le rail
La pression principale varie trop	Le régime est trop bas	Choisir le moteur de sciage approprié selon le tableau des moteurs
Le disque ne tourne pas quand le circuit principal est endenché	Le disque est bloqué	Enlever le disque de l'incision avec précaution
	Le groupe de pression est défectueux	Contrôler le groupe de pression
Moteur de la scie sali par de l'huile	La bague à lèvres du moteur de la scie est défectueuse	Remplacer le moteur de sciage
Raccord non étanche	Garniture défectueuse	Remplacer la garniture
	Raccord défectueux	Remplacer le raccord
La tête de scie murale ne glisse pas sur une jointure des rails	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les rails ne sont pas affleurés</li> <li>- Les rails sont déformés</li> <li>- Les rails ne sont pas alignés</li> </ul>	Monter les rails correctement
Pas d'eau sur le disque	Le robinet d'eau du groupe d'entraînement est fermé	Ouvrir le robinet d'eau
	Le tuyau d'eau n'est pas raccordé correctement	Raccorder le tuyau (l'anneau de sécurité doit se laisser pousser en avant)
	Pression d'eau trop basse	La pression d'eau ne doit pas être inférieure à 1 bar
	Alimentation en eau interrompue	Contrôler l'alimentation d'eau
La puissance du sciage est trop faible malgré un moteur de sciage correct	Moteur de sciage défectueux	Remplacer le moteur de sciage
	Groupe d'entraînement défectueux	Contrôler le groupe d'entraînement

## 8 Entretien

### 8.1 Tableau d'entretien

Effectuer les travaux de maintenance dans les intervalles prescrits afin d'assurer:

- a sécurité pour l'utilisateur
- n meilleur fonctionnement
- ne fiabilité en tout temps



Avant d'effectuer les travaux de maintenance, s'assurer que le système de scie murale est débranché du groupe d'entraînement.

La juste exécution de tous les travaux de maintenance est décrite dans les pages suivantes.

Intervalles des services	Activité	Remarques
Hebdomadaire	Contrôler les éléments de guidage pour - l'usure	Les remplacer avant que les vis de fixation des blocs de guidage ne touchent les rails
Hebdomadaire	2 lubrifier le raccord de graissage des glissières du chariot	2-3 coups de graisse
Hebdomadaire	Contrôler des raccords pour - l'inétanchéité - les dégâts	Remplacer les raccords non étanches ou endommagés
Semestriel	Vérifier la tension de la courroie dentée	Mettre sous tension la courroie dentée
Annuel	Remplacer la graisse à engrenage à l'engrenage d'avance	
Annuel	Grand service	Effectué seulement par HYDROSTRESS ou par une représentation autorisée par HYDROSTRESS

## 8.2 Vérifier la tension de la courroie dentée

- Enlever le joint d'étanchéité en caoutchouc de la flasque du disque
- Enlever la protection de la courroie
- Vérifier la tension de la courroie dentée

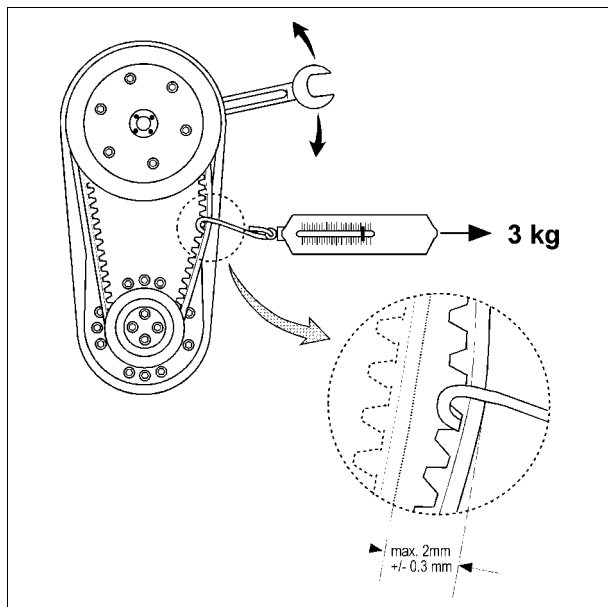


Fig. dz7-1a.tif

## 8.3 Tendre la courroie dentée

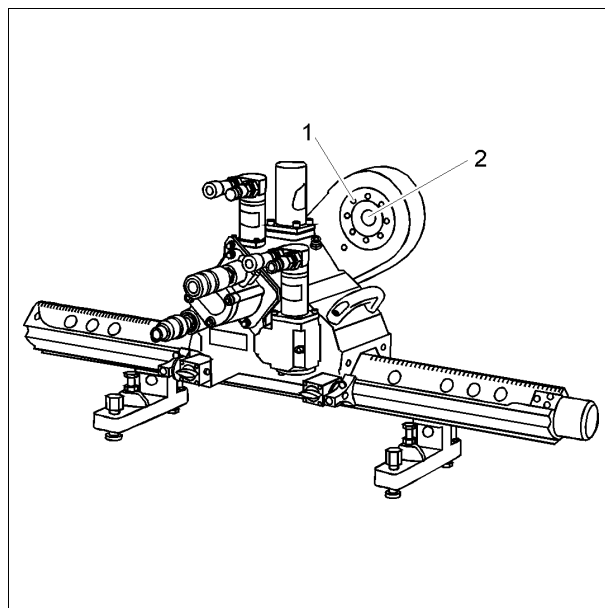


Fig. zahnspa.tif

- Relâcher les 8 vis (1)
- Tourner la vis (2) avec la clé à fourche jusqu'à ce que la tension de la courroie soit correcte

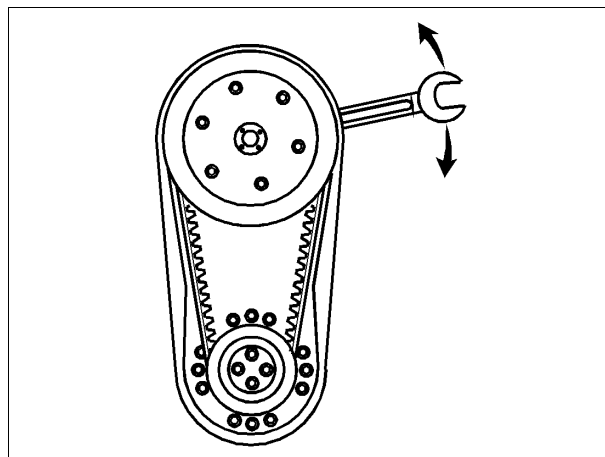


Fig. fz7-3b.tif

- Serrer toutes les 8 vis (1).
- Monter le joint d'étanchéité en caoutchouc et le couvercle de la courroie dentée

#### 8.4 Remplacer les éléments de guidage

---

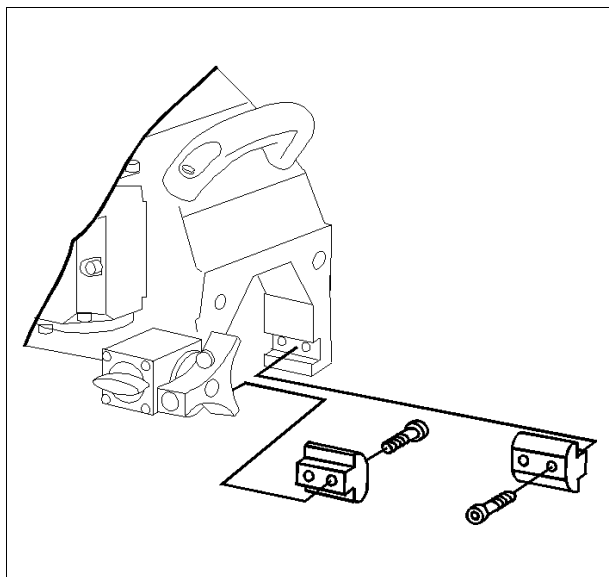


Fig. priwe.tif

#### 8.6 Remplacer le moteur orientable

---

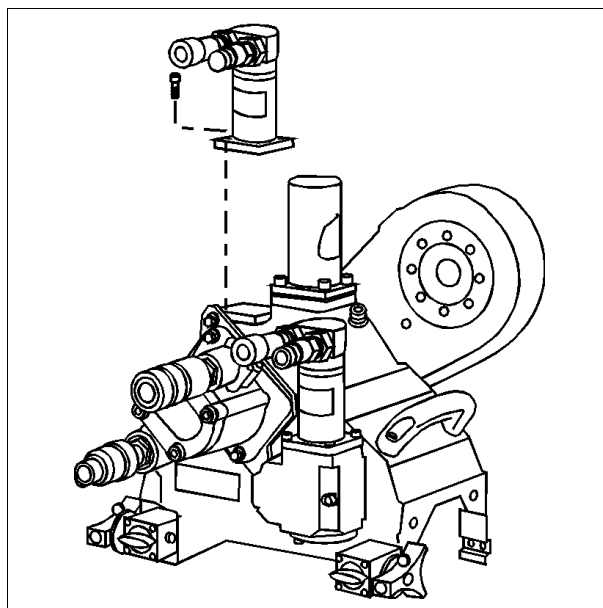


Fig. schmont.tif

#### 8.5 Remplacer le moteur d'avancement

---

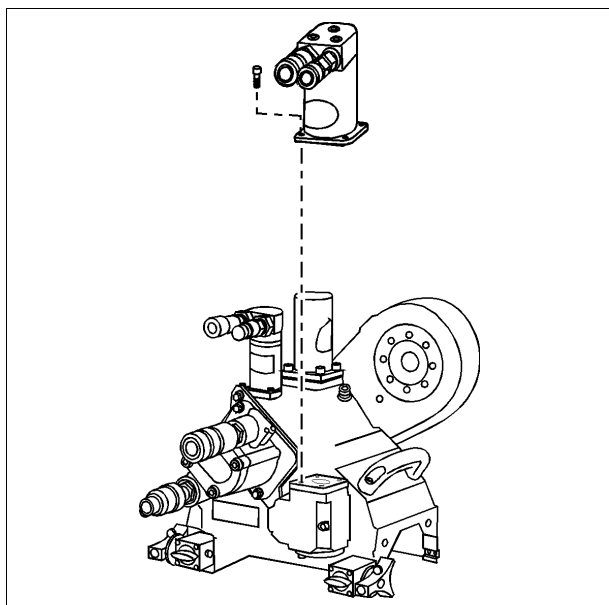


Fig. vomont.tif

## 8.7 Changement de la graisse à engrenages

Employer uniquement  
MOBIL GLYGOYLE penetration rate  
420-460 NLGI code: 00.

### Engrenage d'avance

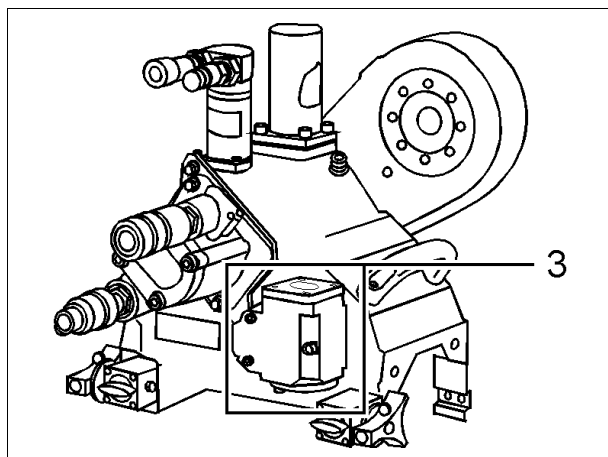


Fig. getriebe.tif

- Dévisser les 3 vis à six pans creux (3)
- Démonter l'engrenage d'avancement
- Enlever l'ancienne graisse à engrenages
- Nettoyer l'intérieur de l'engrenage d'avance

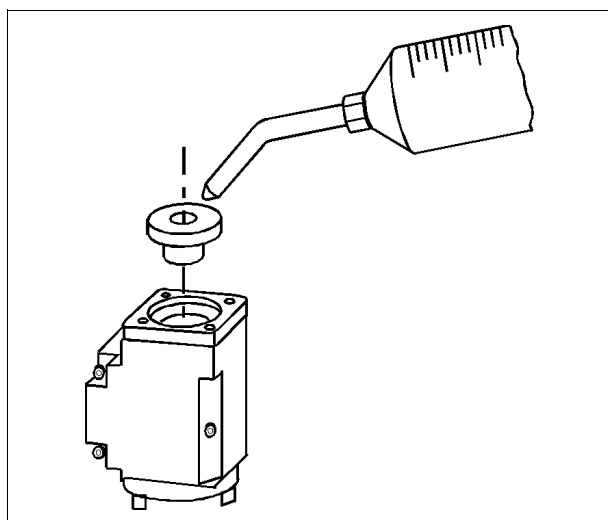


Fig. fz7-5.tif

- Insérer la garniture d'étanchéité
- Mettre 100 g de graisse à engrenages
- Monter l'engrenage d'avance avec la garniture d'étanchéité en papier

### Logement du palier

- Dévisser les axes débrochables (4) de la protection du disque
- Renverser la scie murale
- Vider l'ancienne graisse à engrenages
- Remplir avec 900 g de graisse à engrenages dans l'ouverture se trouvant dans la fermeture rapide de la protection du disque

Mettre une moitié de graisse à engrenages dans chaque côté du palier principal.

- Monter et revisser les axes débrochables (4) de la protection du disque



## 8.8 Mise en état

---

Autres composants de construction peuvent seulement être remplacés par du personnel formé chez HYDROSTRESS.

Après accord avec HYDROSTRESS ou une représentation autorisée par HYDROSTRESS, les composants de construction peuvent être remplacés aussi par du personnel spécialisé sans formation chez HYDROSTRESS.

## 9 Transport, mise hors service, stockage, élimination

---

### 9.1 Transport

---

Le système de scie murale est un produit de haute valeur technologique. Il faut le protéger contre les dégâts de transport:

- démonter la protection du disque
- ne rien déposer sur ou contre la scie murale sur la protection du disque ou sur le système des rails
- Protéger la denture du rail contre les chocs



Le système de scie murale pèse plus de 30 kg. Il faut le porter avec précaution et, si possible, à deux afin d'éviter des dommages au dos ou des accidents.

### 9.2 Mise hors service et stockage

---

Le système de scie murale consiste en grande partie en matériel qui peut se corroder. Pour de longues mises hors service il faut prendre les précautions suivantes:

- Faire sortir l'eau (en soufflant) de la conduite d'eau
- lubrifier les moteurs hydrauliques et le système des rails
- Emmagasiner dans un lieu sec

### 9.3 Élimination

---

Le système de scie murale est fait de matériaux suivants:

- Aluminium coulé
- Bronze
- Acier
- Caoutchouc
- Caoutchouc nylon tissu
- Lame synthétique
- Plexiglas

Se renseigner sur les prescriptions locales concernant l'élimination des matériaux.

## 10 Accessoires

---

La caisse à outils livrée avec la scie contient:

- un dispositif de réduction de pression
- une flasque pour coupe à fleur avec vis "six pans creux à tête fraisée"
- Arrêt du rail (fin des rails)
- Plusieurs joints d'étanchéité
- outils pour le remplacement du moteur de la scie

Sur commande (optionnel):

– moteurs de sciage grosseur 2 (8 30ccm) _____	Commande no _____ 99	32005 008 030
– moteurs de sciage grosseur 3 (20 50ccm) _____	Commande no _____ 99	34008 020 050
– rails en V (700 2200mm) _____	Commande no _____ 99	0 _____ 11
– chevalet tournant pour rails _____	Commande no _____ 99	52477 01
– chevalet pour rails _____	Commande no _____ 99	52044 01
– chevalet pour rails en V _____	Commande no _____ 99	53675 01
– rails en V chevalet étagé _____	Commande no _____ 99	53717 01
– Protection du disque (3 pièces) 800 mm _____	Commande no _____ 99	54126 00
– Protection du disque (3 pièces) 1000 mm _____	Commande no _____ 99	53693 10
– Protection du disque (2 pièces) 800 mm _____	Commande no _____ 99	54346 01
– Protection du disque (2 pièces) 1000mm _____	Commande no _____ 99	54347 01
– Protection du disque jusqu'à 2200mm _____	Commande no _____	sur demande
– Pompe à graisse (vide) _____	Commande no _____	18F1 00420
– garniture d'étanchéité pour pompe à graisse _____	Commande no _____	0001 53210 01
– Caisse à outils supplémentaire _____	Commande no _____	W 000
– Cheville 12 _____	Commande no _____	01 1 12 01
– Foret pour chevilles Ø 15mm _____	Commande no _____	01 1 00166 15
– Fer cheville pour 12 _____	Commande no _____	01 1 00012 10

### 11.1 Données pour la commande

- type de la machine selon la plaque de fabrication (p. ex. 000)
- numéro de la machine selon la plaque de fabrication (p. ex. 50941)
- numéro de la pièce de rechange selon la liste des pièces de rechange (p. ex. 08W7 75648 02)

Type

Index

HYDROSTRESS

Typ	DZ-S	Index	000
Masch.- Nr.	50941	Baujahr	1999
Gewicht		27 Kg	
D max.		1200mm	

CE

CH 8330 Pfäffikon ZH - Made in Switzerland

Fig. typ.tif

la nostra rappresentanza

## 11.2 Table des matières (Pièces de rechange)

Page 60-63/66-77/94-105

Page 64+65

Page 58+59

Page 38-45

Page 50+51

Page 50+51

Page 52-55

Page 46-49

Page 78-81

Page 82-89

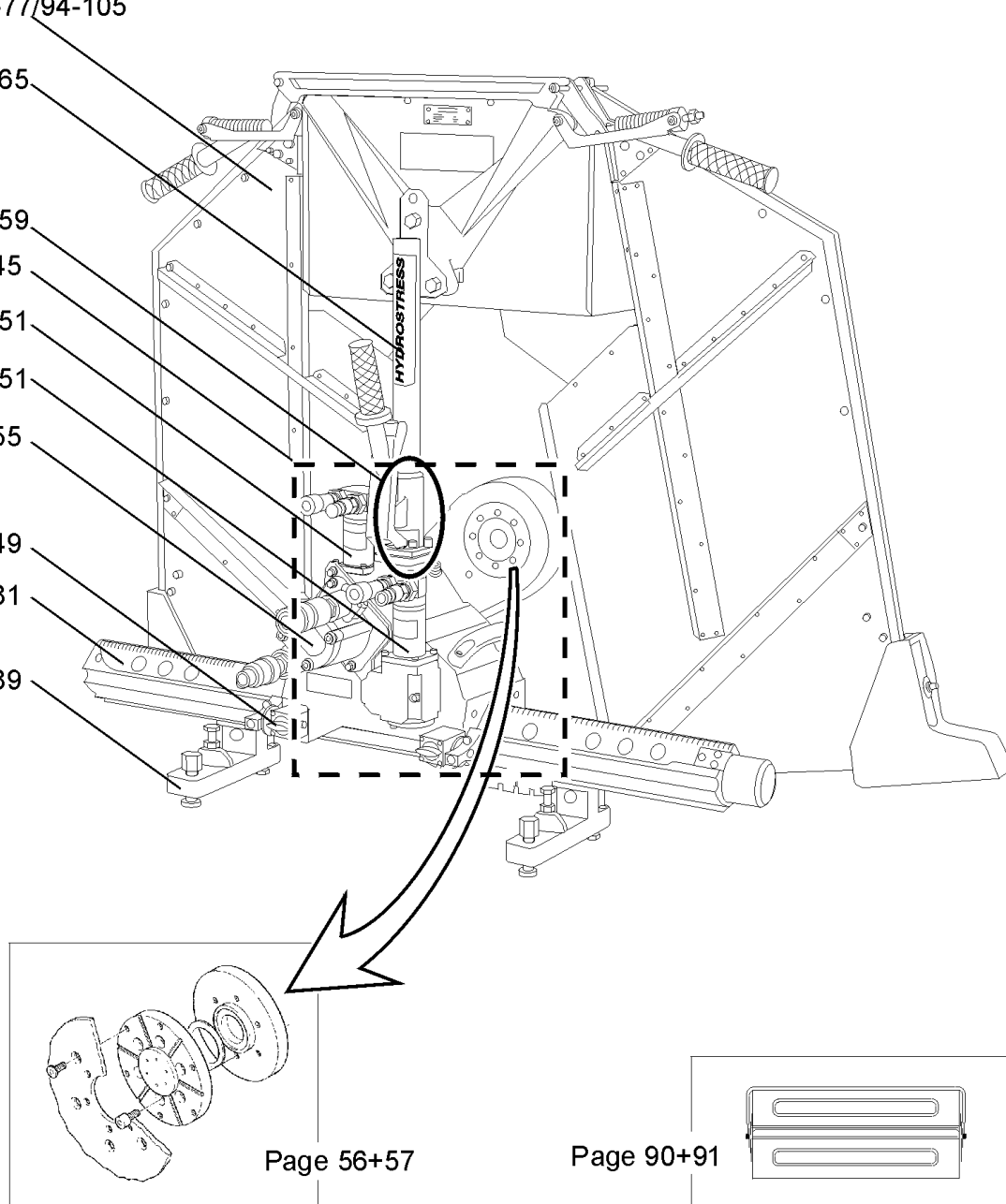


Fig. inh\_99.tif

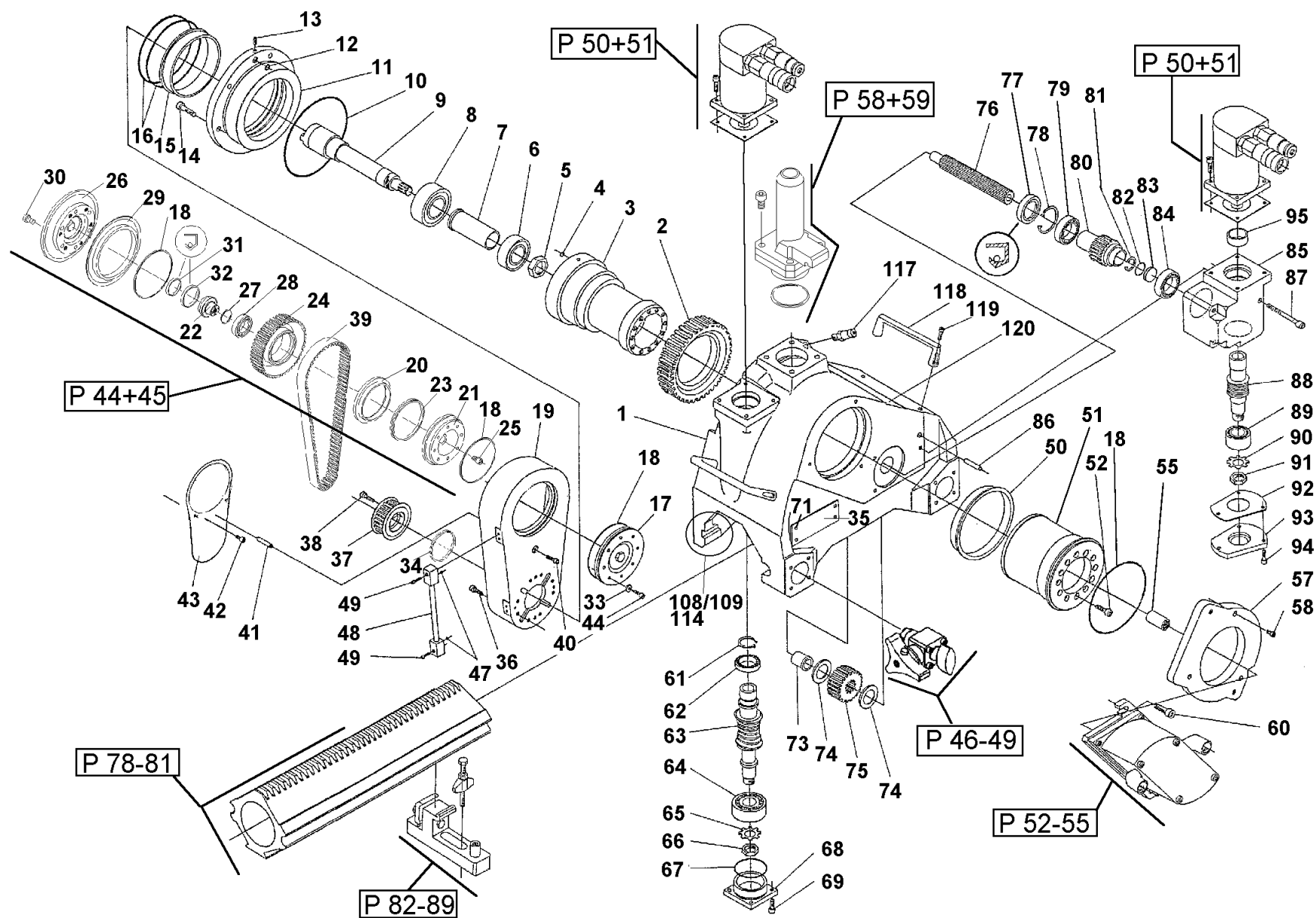


Fig. exp\_9807

		<b>Wandsäge DZ-S</b>	<b>Scie murale DZ-S</b>	<b>Wall saw DZ-S</b>	<b>Sega a muro DZ-S</b>	
1	0000-54098-01	Support DZ	Support DZ	Support DZ	Supporto DZ	1
2	0001-53854-02	Schneckenrad SV	Roue-vis SV	Worm wheel sV	Alloggio di vite senza fine SV	1
3	0001-54067-01	Lagerhülse DZ/FZ	Coussinet DZ/FZ	Bearing bush DZ/FZ	Bussola del cuscinetto DZ/FZ	1
4	05O1-00050-25	O-Ring	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	1
5	04W2-00005-00	Stop-Wellenmutter	Ecrou crenclé	Shaft nut	Dado dell'albero	1
6	04R3-06205-10	Rillen-Kugellag. 6205/W64	Roulement rainuré SKF	Deep groove ball bearing	Cuscinetto a sfere a gola profonda	1
7	0001-54067-02	Distanzrohr DZ/FZ	Douille	Distance bush DZ/FZ	Bussola distanziatore DZ/FZ	1
8	04R3-06206-10	Rillen-Kugellag. 6206/W64	Roulement rainuré SKF	Deep groove ball bearing	Cuscinetto a sfere a gola profonda	1
9	0001-53857-04	Antriebswelle DZ	Essieu principal pour DZ	Driving shaft	Albero di comando	1
10	05O1-01266-26	O-Ring 126,67x 2,62 N70	Anneau O, 126,67x2,62	O-ring 126,67x2,62 N70	Guarnizione OR	1
11	0001-54101-01	Lagerring DZ	Coussinet DZ	Bearing ring DZ	Cuscinetto OR	1
12	05O1-00050-25	O-Ring 5x2,5 N 70	Anneau O	O-ring 5 x 2,5	Guarnizione OR	1
13	02V7-60040-04	Expander	Dispositif d'expansion	Expander	Dispositivo di espansione	2
14	01I1-06016-11	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	6
15	0001-53855-06	Lagerbüchse DZ/FZ	Coussinet DZ/FZ	Bearing bush DZ/FZ	Bossolo DZ/FZ	1
16	05O1-01100-35	O-Ring	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	2
17	0000-60021-03	Spannscheibe DZ/FZ	Disque de serrage DZ/FZ	Face plate DZ/FZ	Disco di tensione DZ/FZ	1
18	05O1-01050-25	O-Ring	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	4
19	0000-60021-55	Schwenkarm DZ-S	Bras orientable DZ-S	Swivel arm DZ-S	Braccio orientabile DZ-S	1
20	0000-60021-39	Ring	Anneau	Ring	Anello di tenuta	1
21	0000-60021-32	Lagerbolzen DZ-S	Coussinet DZ-S	Bearing bush DZ-S	Coperchio DZ	1
22	0000-60021-44	Spannscheibe	Douille de serrage	Tensioning bush	Bussola di serraggio	1
23	05L1-00085-50	V-Dichtung TWVA-0085	Garniture V	V-Seal	Guarnizione V	1
24	0000-60021-53	Riemenrad DZ-S	Roue de mouvement	Belt motion wheel DZ-S	Ruota di azionamento DZ-S	1
25	01I1-10030-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	1
26	0000-60021-43	Blattnabe	Moyeu de disque DZ	Blade hub DZ	Mozzo del disco DZ	1
27	05O1-00300-25	O-Ring	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	1
28	04Z3-03207-00	Schräg-Kugellag. 3207-2RS	Roulem. à billes à contact oblique	Angular ball bearing	Cuscinette a sfere oblique	1
29	0000-60021-33	Dichtring DZ-S	Anneau d' etanchéité DZ-S	Sealing ring DZ-S	Anello di tenuta DZ-S	1
30	01I1-08016-11	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	6

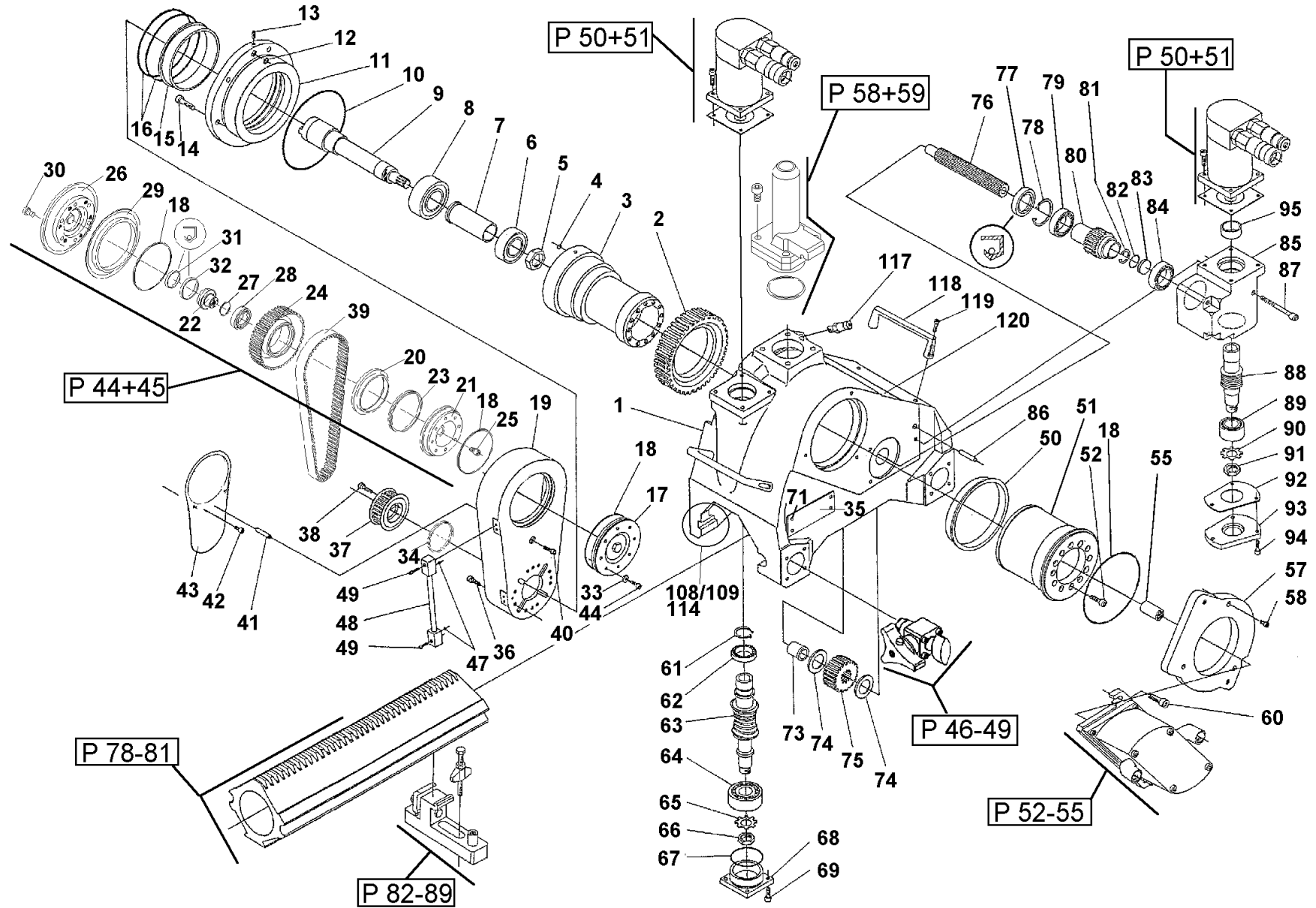


Fig. exp\_9807



31	05D1-40474-00	Dichtring Dm 40x47x4	Bague d'étanchéité	Sealing ring	Anello di tenuta	1
32	05D1-45524-00	Dichtring Dm 45x52x4	Bague d'étanchéité	Sealing ring	Anello di tenuta	1
33	05O1-00060-20	O-Ring 6x2 70 N	O-ring	O-ring	Guarnizione OR	8
34	05S2-00380-50	Sim.ring A 38/54/5 NBR Rf	Bague à lèvres avec ressort	Retaining ring	Guarnizione ad anello per alberi	1
35	0002-54457-02	HS-Typenschild klein	Plaque de fabrication petite HS	Type plate	Targhetta piccola del modello HS	1
36	01I1-08020-11	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	11
37	0000-60021-52	Triebgrad DZ-S	Roue motrice DZ-S	Driving gear DZ-S	Ruota motrice DZ-S	1
38	01I1-06016-11	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
39	13Z2-00720-28	Zahnriemen DZ-S	Courroie crantée pour DZ-S	Tooth belt for DZ-S	Chinghia dentata DZ-S	1
40	01I1-05016-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	1
41	01A1-05045-00	Distanzhalter	Ecarteur	Spacer block	Distanziatore	1
42	01I6-05008-23	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	1
43	0000-60021-12	Schutzdeckel DZ	Couvercle DZ	Cover DZ	Coperchio DZ	1
44	01I2-06012-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	8
47	05O1-00050-25	O-Ring 5x2,5 N 70	Anneau O	O-ring 5 x 2,5	Guarnizione OR	2
48	0001-54124-01	Wasserleitung DZ/FZ	Tuyau d'eau DZ/FZ	Water hose DZ/FZ	Tubo acqua DZ/FZ	1
49	01I1-05020-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
50	0001-53855-06	Lagerbüchse DZ/FZ	Coussinet DZ/FZ	Bearing bush DZ/FZ	Bossolo DZ/FZ	1
51	0001-54067-03	Spannhülse	Douille de serrage	Tensioning bush	Bussola di serraggio	1
52	01I1-06016-11	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	12
55	0001-51878-05	Kupplungsmuffe	Raccord à profil de la dent	Tooth profile coupling	Giunto a profilo dentato	1
57	0000-60072-23	Rasterplatte	Plaque crantée	Flange plate	Piastra a tacche	1
58	01I1-06016-11	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	3
60	01I1-08012-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
61	02S1-02512-50	Seegering Welle	Anneau de rete. Seeger arbres	Seeger circlip-ring arbor	Anello tipo seeger albero	1
62	04R1-61805-00	Rillen-Kugellager	Roulement rainuré	Deep groove ball bearing	Cusinetto rigido a sfere	1
63	0001-53854-01	Schnecke SV	SV Vis sans fin	Worm SV	Alloggio di vite senza fine SV	1
64	04V1-QJ304-00	Vierpunktlager	Palier à quatre points	Four point bearing	Cuscinetto	1
65	04X1-00004-00	Sicherungsblech	Tôle sécurité	Safety sheet metal	Lamiera di sicurezza	1
66	04W1-00004-00	Wellenmutter	Ecrou crenclé	Shaft nut	Dado dell'albero	1
67	05O1-00470-25	O-Ring 47x2,5 N 90	Anneau O 47 x 2,5	O-ring 47 x 2,5	Guarnizione OR	1



68	0001-54124-08	Lagerdeckel DZ	Couvercle d'entreposage	Storage	Coperchio del cuscinetto	1
69	0112-06016-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
71	02L2-00040-08	Kerbnagel 4x8	Clou cannelé 4x8	Grooved pin 4x6	Chiodo intagliato 4x8	4
73	0001-53855-01	Lagerhülse DZ/FZ	Coussinet DZ/FZ	Bearing bush DZ/FZ	Bussola del cuscinetto DZ/FZ	1
74	0001-53855-03	Lauftring DZ/FZ	Anneau de voyage DZ/FZ	Travel ring DZ/FZ	Anello DZ/FZ	2
75	0001-53854-03	Vorschubrad	Roue d'alimentation	Feeding wheel	Ruota di trasmissione	1
76	0001-53855-02	Vorschubwelle DZ	Arbre d'avance	Shaft DZ	Albero	1
77	05S2-00300-70	Simmering	Bague à lèvres avec ressort	Retaining ring	Guarnizione ad anello per alberi	1
78	02S2-04717-50	Seegering	Anneau de rete. Seeger arbres	Seeger circlip-ring arbor	Anello tipo seeger albero	1
79	04R1-06906-00	Rillenkugellager	Roulement rainuré à billes	Deep groove ball bearing	Cuscinetto rigido a sfere	1
80	0001-54553-02	Schneckenrad LV 1:16	Roue-vis 1:16	Worm wheel 1:16	Alloggio di vite senza fine LV	1
81	02S2-02110-50	Seegering	Anneau de rete. Seeger arbres	Seeger circlip-ring arbor	Anello tipo seeger albero	1
82	05O1-00160-25	O-Ring 16x2,5 N 70	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	1
83	0001-53854-06	Dichtungscheibe	Bague d'étanchéité	Sealing ring	Guarnizione	1
84	04R1-06906-00	Rillenkugellager	Roulement rainuré à billes	Deep groove ball bearing	Cuscinetto rigido a sfere	1
85	0002-53859-01	Schneckengehäuse	Boîtier vis sans fin	Worm gear housing	Scatola vite senza fine	1
86	02Z2-08020-00	Zylinderstift	Goupille cylindrique	Straight pin	Spillo dritto	1
87	0111-06055-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	3
88	0001-54553-01	Schnecke LV 1:16	Vis sans fin	Worm	Vite senza fine LV 1:16	1
89	04Z3-03203-00	Schraeg-Kugellag	Roulem. à billes à contact oblique	Angular ball bearing	Cuscinette a sfere oblique	1
90	04X1-00003-00	Sicherungsblech	Tôle de sécurité	Safety sheet metal	Lamiera di sicurezza	1
91	04W1-00003-00	Wellenmutter	Ecrou crenclé	Shaft nut	Dado dell'albero	1
92	0001-54310-03	Dichtung, Deckel	Joint, couvercle	Gasket, lid	Guarnizione, coperchio	1
93	0001-53855-04	Lagerdeckel DZ/FZ	Couvercle du palier	Bearing cover	Coperchio del cuscinetto	1
94	0111-06016-11	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	3
95	0001-54225-02	Büchse DZ/FZ	Manchon DZ/FZ	Sleeve DZ/FZ	Manicotto DZ/FZ	1
108	0002-51974-04	Prisma Kunststoff	Patin de guidage synthétique	Prism plastic	Prisma in plastica	2
109	0112-06016-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
114	0002-51974-05	Stützhülse	Douille de soutien	Supporting bush	Bussola di appoggio	4
117	07S2-07013-14	Stecknippel	Raccord fileté 1/4	Plug-in nipple	Raccordo innestabile	1
118	13G4-11626-06	Bügelgriff	Poignée HCCB-4/DZ/FZ	Shackle handle	Impugnatura	2
119	0111-06020-00	Zylinderschraube M 6 x 20	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
120	XXXL-00000-41	Polycarbn.Schild HS B4	Plaque HS B4	Type plate HS B4	Targhetta HS B4	1

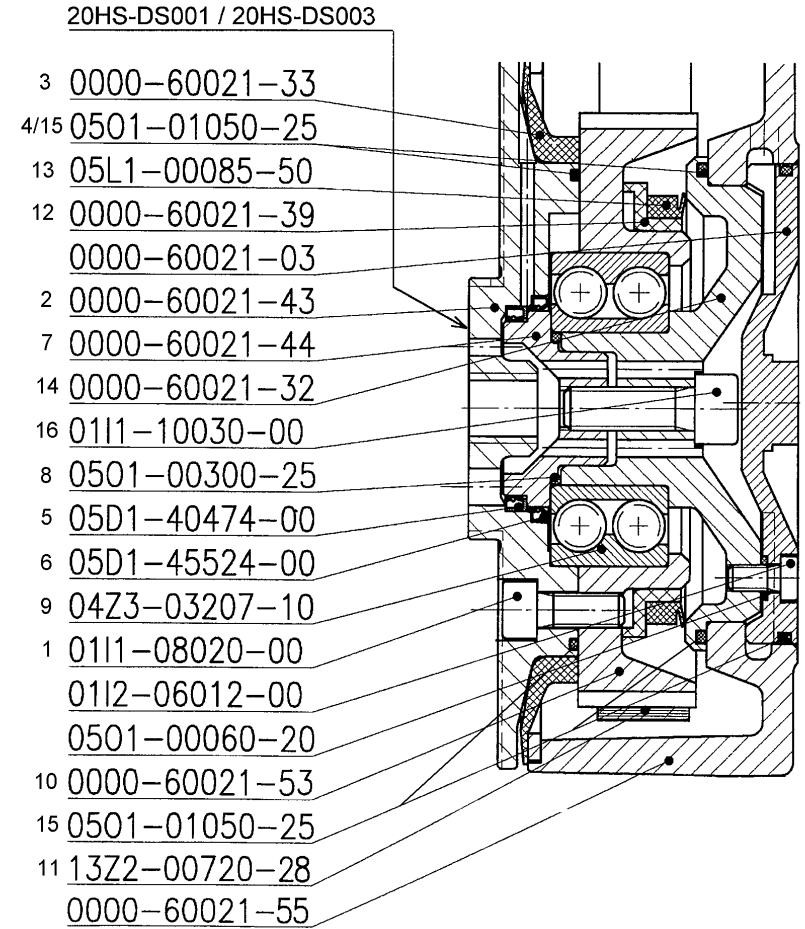
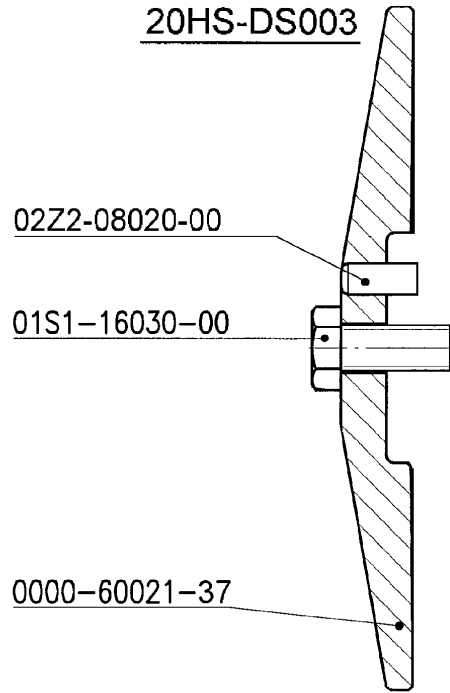
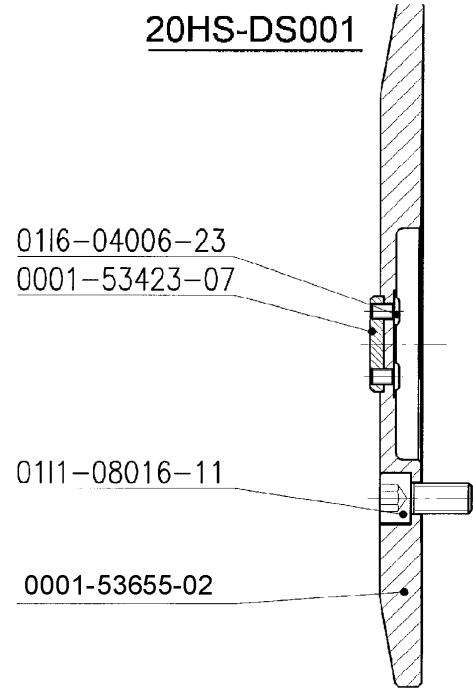


Fig. Nabe\_S.tif

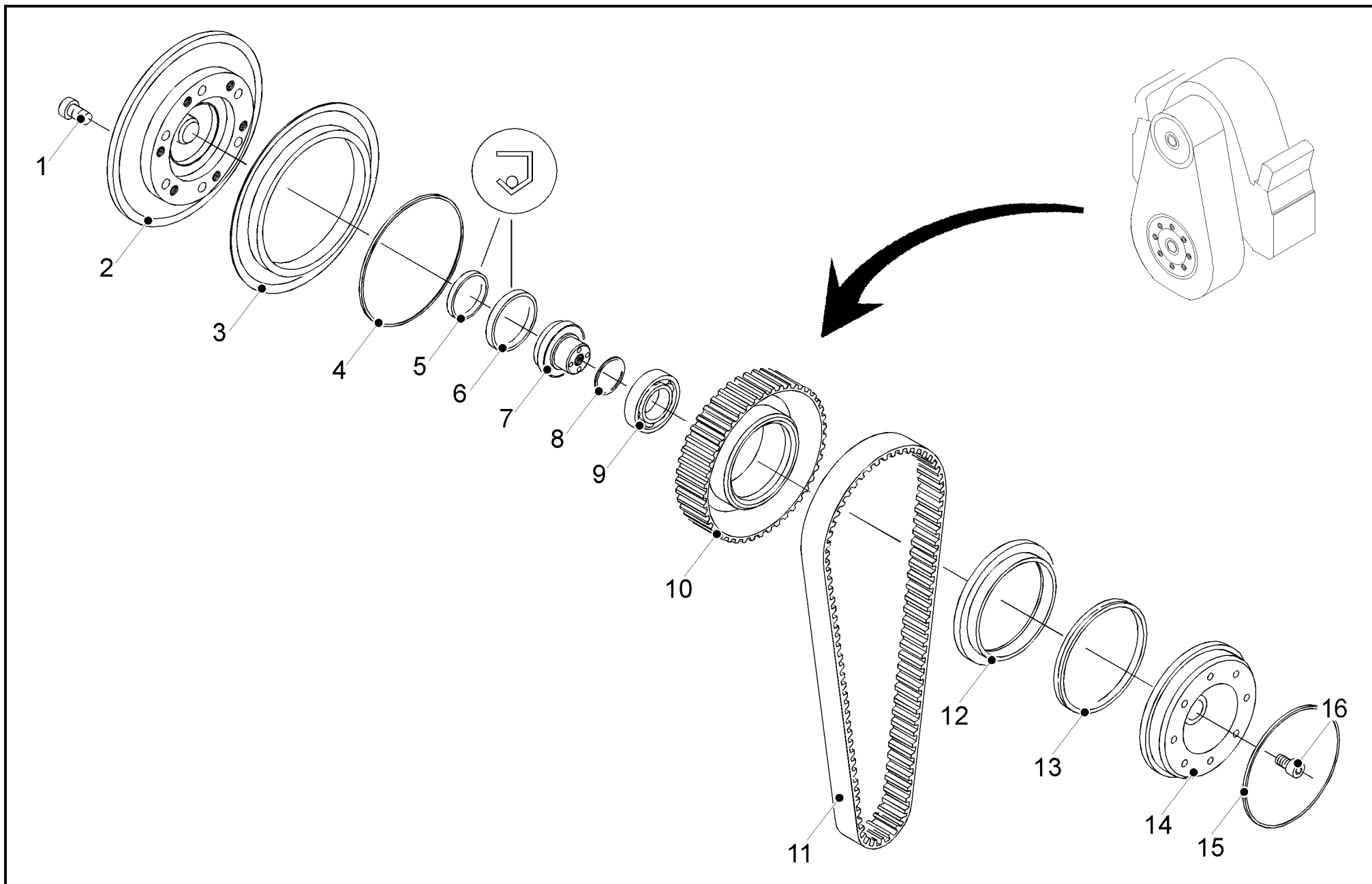
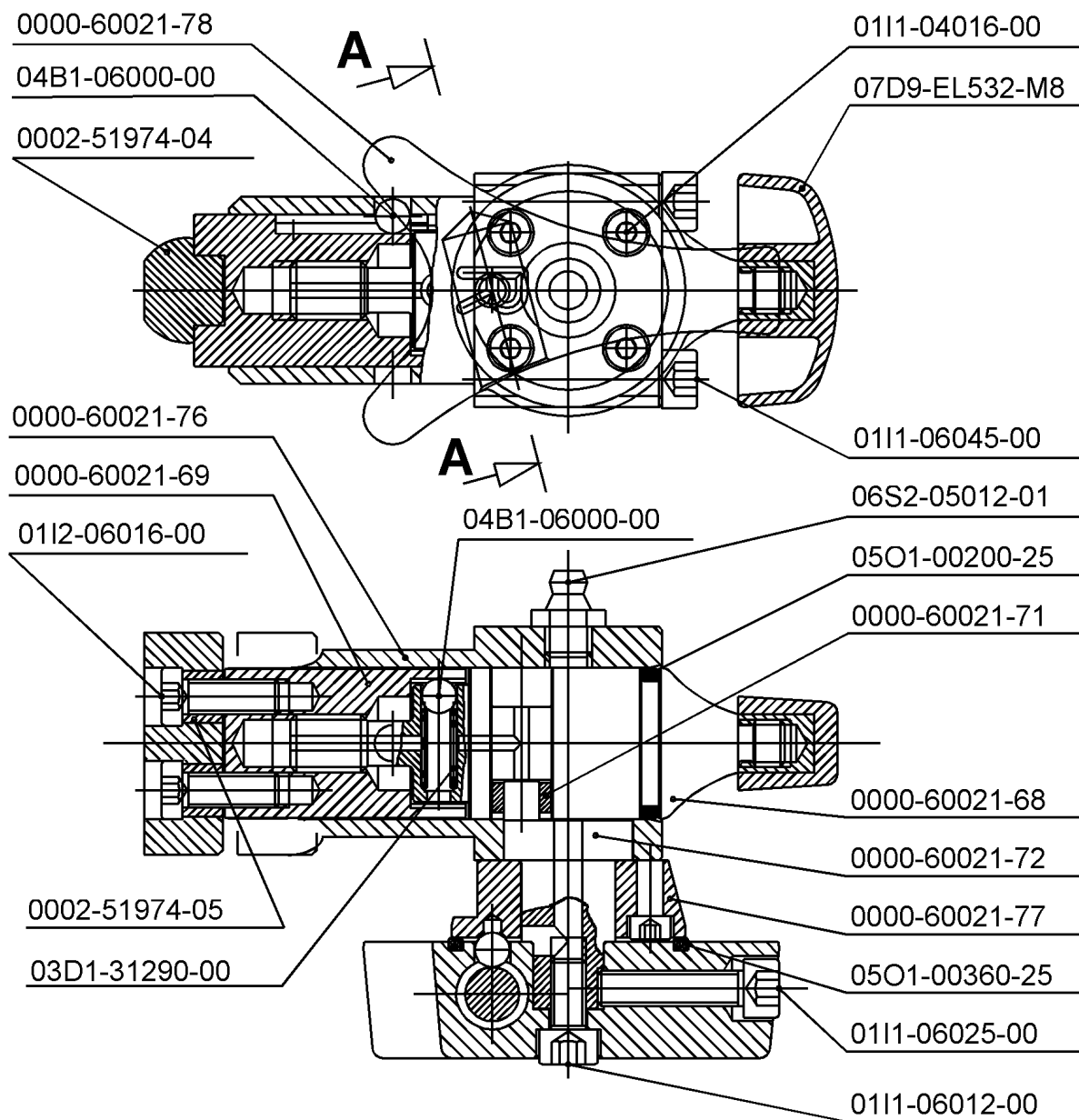


Fig. nabe 98.tif



## Schnitt A-A

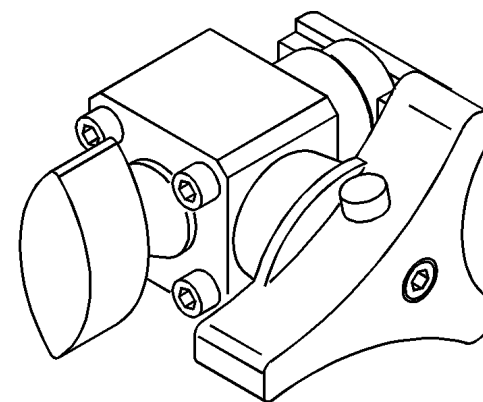
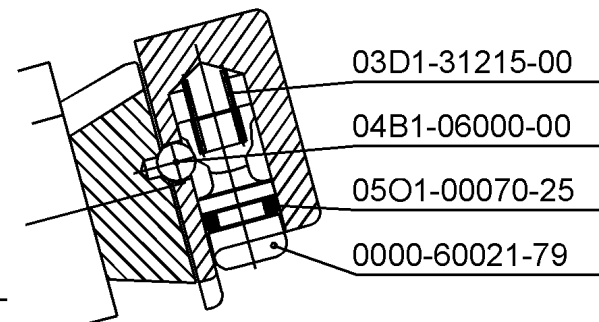
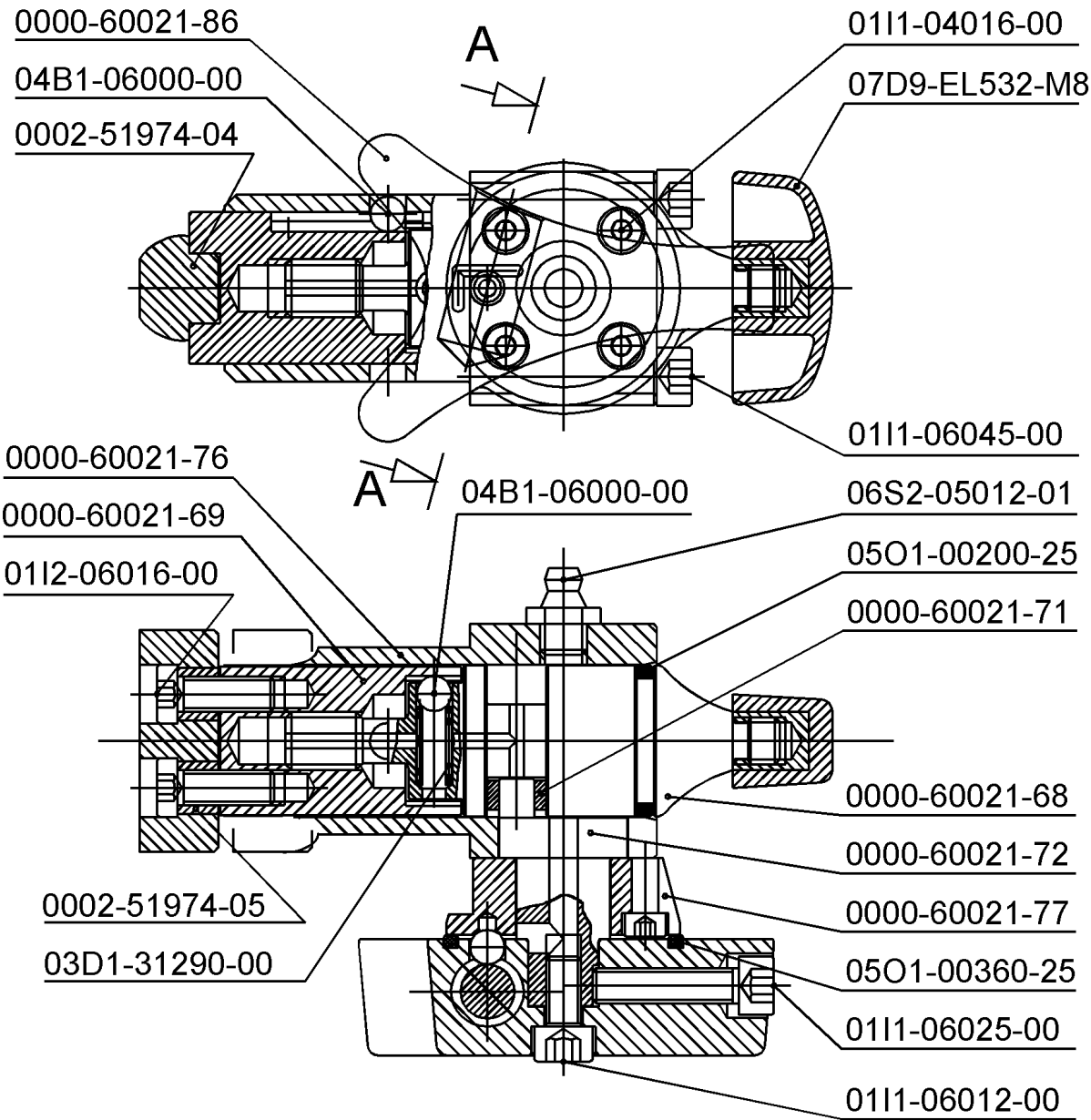


Fig. Y-uhrre.tif

99MS-60021-67	Y-Schlittenführung rechts	Glissière de char. Y droite	Y-Carriage guide right	Guida del carrello Y destra	
0000-60021-68	Rasterwelle	Arbre cranté	Index shaft	Albero a tacche	1
0000-60021-69	Prismenschieber (Raster)	Coulisseau de prisme à crans	Index slide for prisms	Cursore a tacche per prisma	1
0000-60021-71	Druckplatte	Plaque de pression	Pressure plate	Piastra di pressione	1
0000-60021-72	Exzenter	Boulon d'excentrique	Excentric bolt	Eccentrico	1
0000-60021-76	Gehäuse	Boîtier	Housing	Scatola	1
0000-60021-77	Rasterplatte	Plaque crantée	Index plate	Piastra a tacche	1
0000-60021-78	Y-Griff rechts	Poignée Y droite	Y-handle right	Maniglia Y destra	1
0000-60021-79	Rastbolzen	Boulon d'arrêt	Locking bolt	Bullone di riposo	1
0002-51974-04	Prisma Kunststoff	Patin de guidage synthétique	Prism plastic	Prisma in plastica	1
0002-51974-05	Stützhülse	Douille de soutien	Supporting bush	Bussola di appoggio	2
0111-04016-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
0111-06012-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	1
0111-06025-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	1
0111-06045-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
0112-06016-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
03D1-31215-00	Druckfeder Dm6.3x0.8x23	Ressort	Spring	Molla	1
03D1-31290-00	Druckfeder Dm 5x1x17	Ressort à pression	Pressure spring	Molla di compressione	1
04B1-06000-00	Kugel Dm 6	Bille	Ball	Sfera	3
05O1-00070-25	O-Ring 7x2,5 N 70	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	1
05O1-00200-25	O-Ring 20x2,5 N 70	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	1
05O1-00360-25	O-Ring 36x2,5 N 70	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	1
06S2-05012-01	Schmiernippel H1 NPT 1/8	Raccord de graissage	Lubricating nipple	Raccordo per lubrificazione	1
07D9-EL532-M8	Flügelmutter M8	Ecrou à oreilles	Wing nut	Dado ad alette	1



## Schnitt A-A

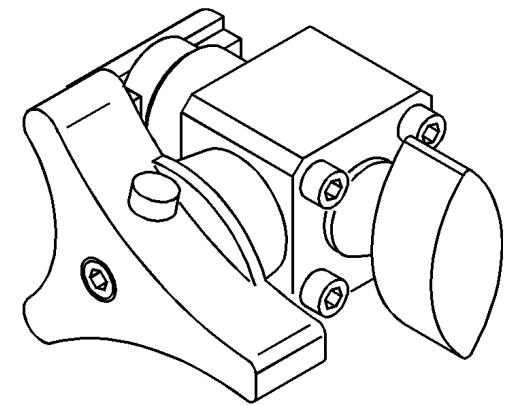
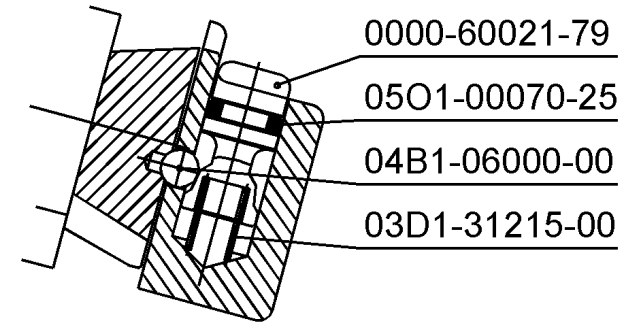


Fig. y-fuhrli.tif



99MS-60021-66	Y-Schlittenführung links	Gliss. de char. Y gauche	Y-Carriage guide left	Guida del carrello Y sinistra	
0000-60021-68	Rasterwelle	Arbre cranté	Index shaft	Albero a tacche	1
0000-60021-69	Prismenschieber (Raster)	Coulisseau de prisme à crans	Index slide for prisms	Cursore a tacche per prisma	1
0000-60021-71	Druckplatte	Plaque de pression	Pressure plate	Piastra di pressione	1
0000-60021-72	Exzenter	Boulon d'excentrique	Excentric bolt	Eccentrico	1
0000-60021-76	Gehäuse	Boîtier	Housing	Scatola	1
0000-60021-77	Rasterplatte	Plaque crantée	Index plate	Piastra a tacche	1
0000-60021-79	Rastbolzen	Boulon d'arrêt	Locking bolt	Bullone di riposo	1
0000-60021-86	Y-Griff links	Poignée Y gauche	Y-handle left	Maniglia Y sinistra	1
0002-51974-04	Prisma Kunststoff	Patin de guidage synthétique	Prism plastic	Prisma in plastica	1
0002-51974-05	Stützhülse	Douille de soutien	Supporting bush	Bussola di appoggio	2
0111-04016-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
0111-06012-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	1
0111-06025-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	1
0111-06045-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
0112-06016-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
03D1-31215-00	Druckfeder Dm6.3x0.8x23	Ressort	Spring	Molla	1
03D1-31290-00	Druckfeder Dm 5x1x17	Ressort à pression	Pressure spring	Molla di compressione	1
04B1-06000-00	Kugel Dm 6	Bille	Ball	Sfera	3
05O1-00070-25	O-Ring 7x2,5 N 70	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	1
05O1-00200-25	O-Ring 20x2,5 N 70	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	1
05O1-00360-25	O-Ring 36x2,5 N 70	Anneau torique d'étanchéité	O-ring seal	Guarnizione OR	1
06S2-05012-01	Schmiernippel H1 NPT 1/8	Raccord de graissage	Lubricating nipple	Raccordo per lubrificazione	1
07D9-EL532-M8	Flügelmutter M8	Ecrou à oreilles	Wing nut	Dado ad alette	1

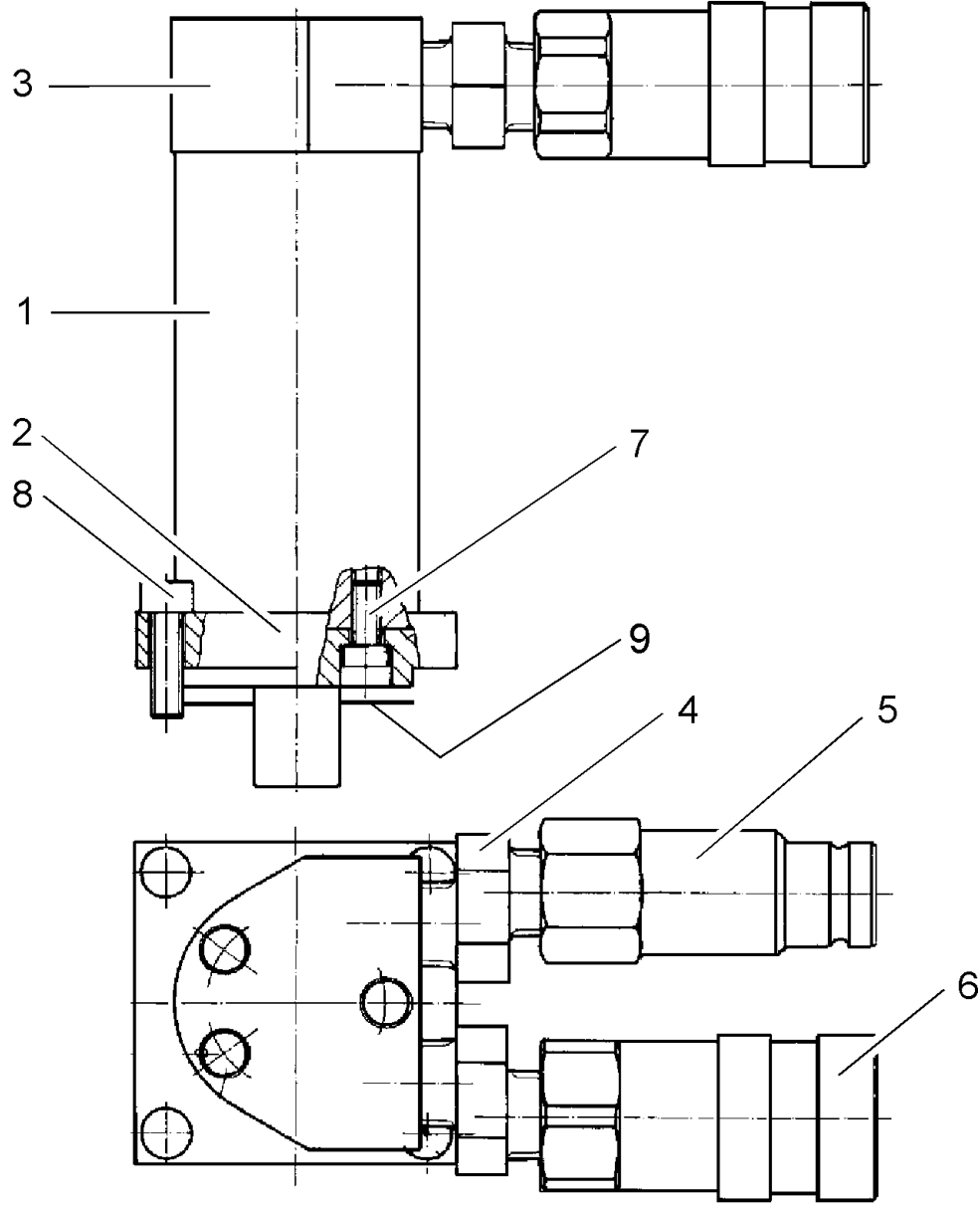


Fig. 11-4

	99MS-	54565-	01	Vorschubmotor	Moteur d'avance	Feed advance motor	Motore d'avanzamento	
1	07M5-	00006-	32	Hydraulikmotor OML 32	Moteur hydraulique	Hydraulic motor	Motore idraulico	1
2	0002-	54374-	01	Motorplatte OML Anbau	Bride de moteur	Motor flange	Flangia motore	1
3	0002-	54374-	02	Anschlussblock Motor	Bride de connection	Connection flange	Flangia di raccordo	1
4	0004-	54046-	01	E-Nippel Raccord mâle fileté	Screw type nipple	Raccordo	2	
5	07S1-	00372-	38	Nippel Raccord mâle	Nipple	Raccordo	1	
6	07S1-	00371-	38	Kupplung Raccord femelle	Coupling	Giunto	1	
7	01I2-	05012-	00	Inbusschraube nied. K.	Vis à six pans creux	Allen screw	Vite ad esagono cavo	4
8	01I1-	06020-	11	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen screw	Vite ad esagono cavo	4

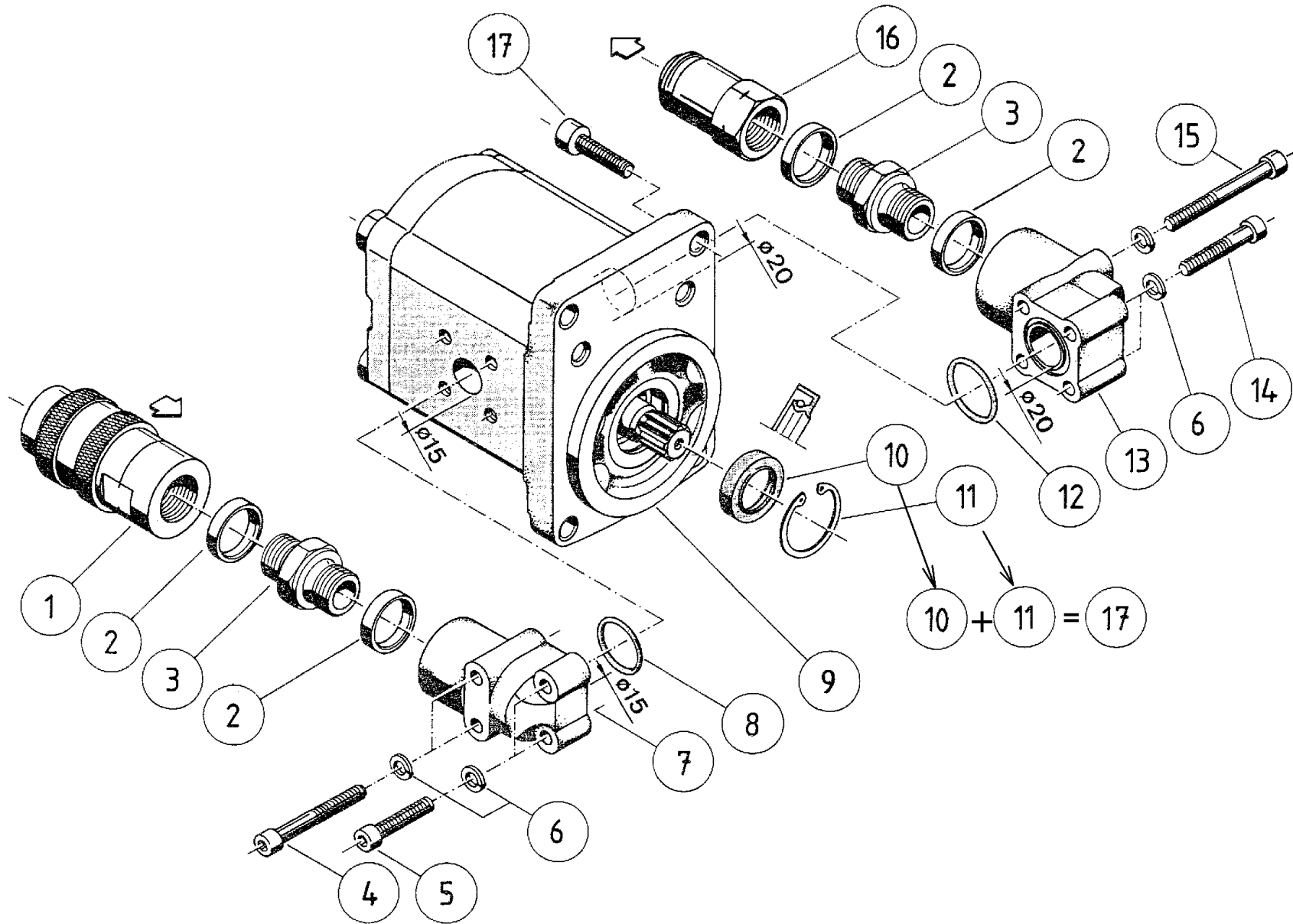


Fig. 11-6a.tif

	99MM-	32005-	—	Sägemotor Gr. 2 kpl.	Saw motor Gr. 2	Moteur de sciage Gr. 2 compl.	Motore della sega Gr. 2 , compl.	
1	07S1-	00501-	12	Kupplung Coupling	Raccord femelle	Giunto	1	NS 501-BSP-F
1A	07S1	00801-	12	Kupplung Coupling	Raccord femelle	Giunto	1	FD Mut 1/2"
2	08D1-	80341-	12	Dichtring Sealing ring	Anneau d'étanchéité	Anello di guarnizione	4	G 1/2"
3	14D4-	90201-	12	Einschraubstutzen	Screw-type con. piece	Manchon vissé	Gomito ad avvitamento	2 G 1/2"-G1/2"
4	01I1-	06045-	00	Inbusschraube	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2 M6x45
5	01I1-	06030-	00	Inbusschraube	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2 M6x30
6	01F1-	06000-	50	Federring Spring washer	Rondelle élastique bombée		Rosetta elastica	8 M6 DIN 127A
7	07FI-	61210-	12	Motorflansch	Motor flange	Bride de moteur	Flangia motore	1 2BK 1/2"-35
8	05O1-	00190-	25	O-Ring O-Ring	O-ring	Guarnizione OR	1	19x2,5
9	07M2-	32205-	—	Motor Motor	Moteur	Motore	1	Bosch Gr 2
10	05S1-	00180-	78B	Simmering Shaft seal	Bague à lèvres avec ressort		Guarnizione anello albero	1 B17/30/7/8 Bos
11	02S2-	03015-	50	Seegerring Seeger circlip ring	Anneau de retenue type Seeger		Anello tipo Seeger	1 ø 30
12	05O1-	00220-	25	O-Ring O-ring	O-ring	Guarnizione OR	1	22x2,5 N70
13	07F1-	61203-	12	Motorflansch	Motor flange	Bride de moteur	Flangia motore	1 2BK 1/2"-40
14	01I1-	06035-	00	Inbusschraube	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2 M6x35
15	01I1-	06055-	00	Inbusschraube	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2 M6x55
16	07S1-	00502-	12	Nippel Nipple	Raccord mâle	Raccordo	1	NS 502-BSP-F
16A	07S1	00802-	12	Nippel Nipple	Raccord mâle	Raccordo	1	Nippel FD Vat. 1/2"
17	20D1-	BOSOF-	00	Dichtsatz Gr. F	Sealing kit	Jeu de garnitures	Set di guarnizione	1

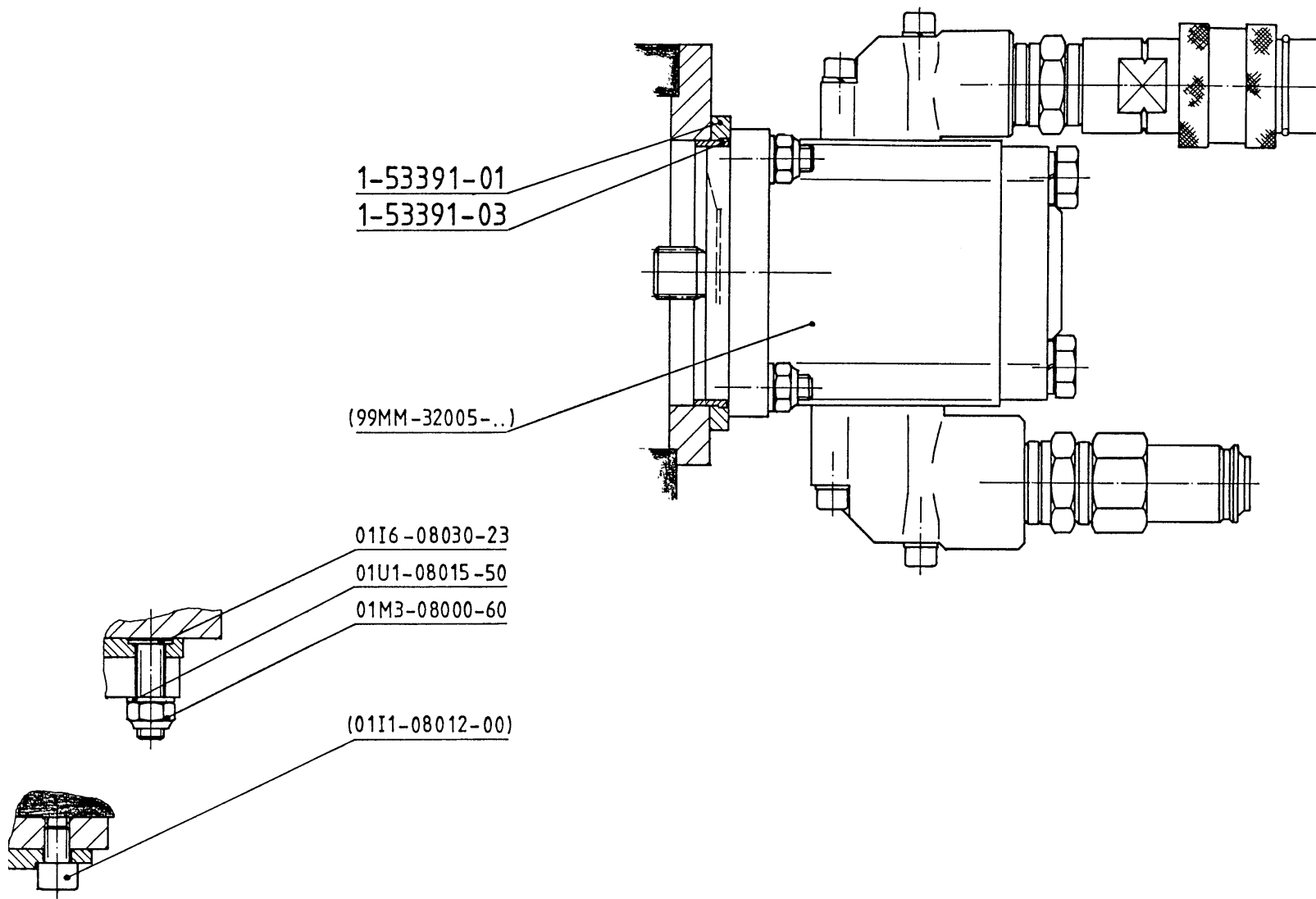


Fig. schnell.tif

20HS-AZ006	Schnellwechselsatz	Raccord rapide du moteur	Quick change set	Set per cambiamento rapido	1
0001-53391-01	Motorplatte AZ-S Schnellw	Motor flange	Bride de moteur	Flangia motore	1
0001-53391-03	Zentrierring AZ-S Schnellw	Bague de centrage AZ-S	Centering ring AZ-S	Anello di centraggio AZ-S	1
0116-08030-23	Inb-Schr.extr.n.KopfM8x30	Vis imbus six pans creuse	Allen head screw extra	Vite ad esagono cavo, testa bassa	4
01M3-08000-60	Stop-Mutter nied. Form	Ecrou d'arrêt forme basse	Stop nut	Dado d'arresto basso	4
01U1-08015-50	U-Scheibe M8	Rondelle U" M8"	Washer	Rosetta a U M8	4

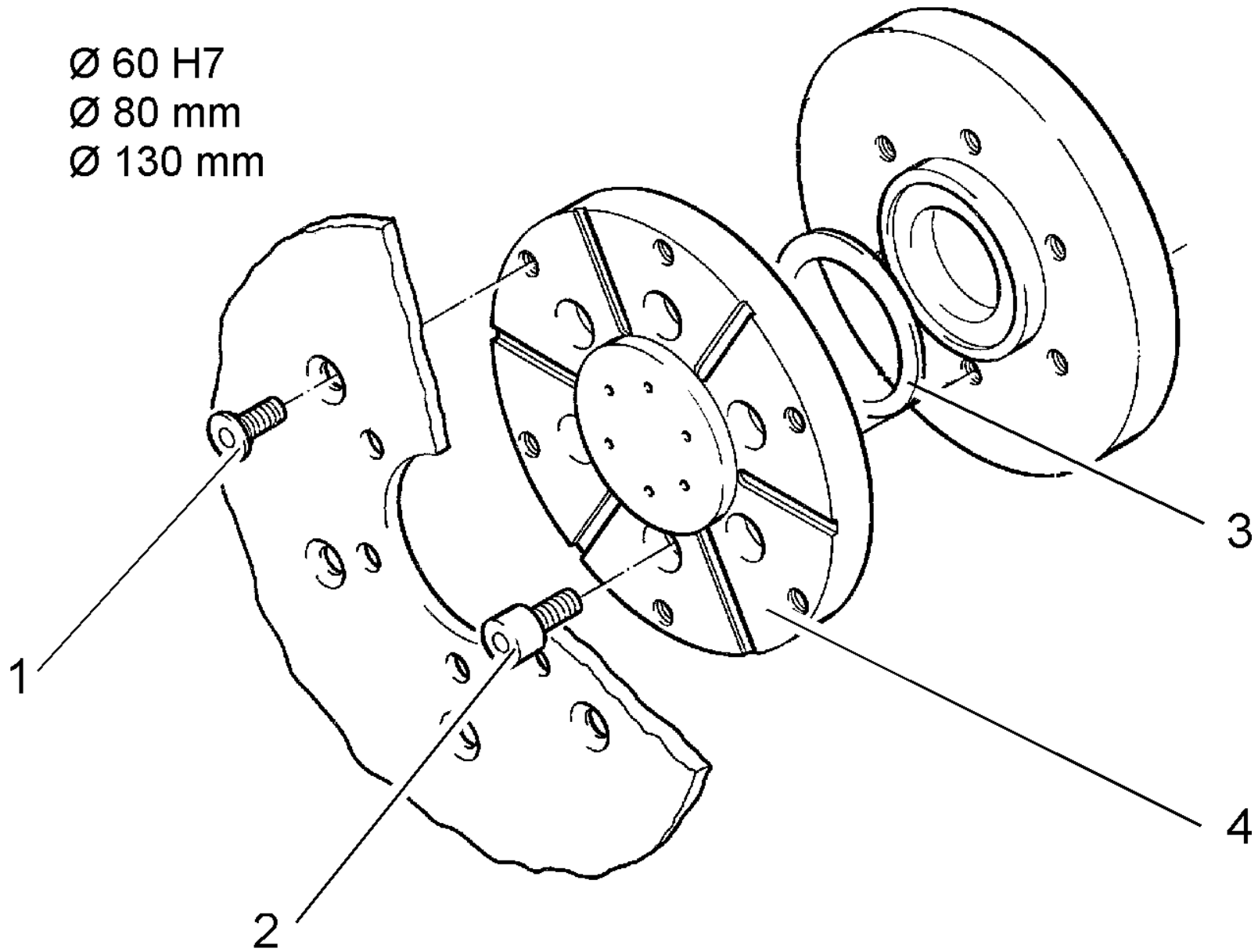


Fig. 11-10



NA	99MS-	51973-	00	Bündigschnittflansch	Flush cut flange compl.	Bride pour coupe à ras compl.	Flangia per taglio a filo parete, compl.		
1	0114-	08016-	21	Senkkopfschraube	Counters.head screw	Vis à tête fraisée	Vite a testa svasata	6	M8x16 10.9
2	0111-	08016-	11	Inbusschraube	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	6	M8x16 12.9
3	0004-	52650-	01	Flachdichtung	Flat packing	Garniture plate	Guarnizione piatta	1	
4	0002-	51967-	01	Bündigschnittflansch	Flush cut flange	Bride pour coupe à ras	Flangia per taglio a filo parete	1	

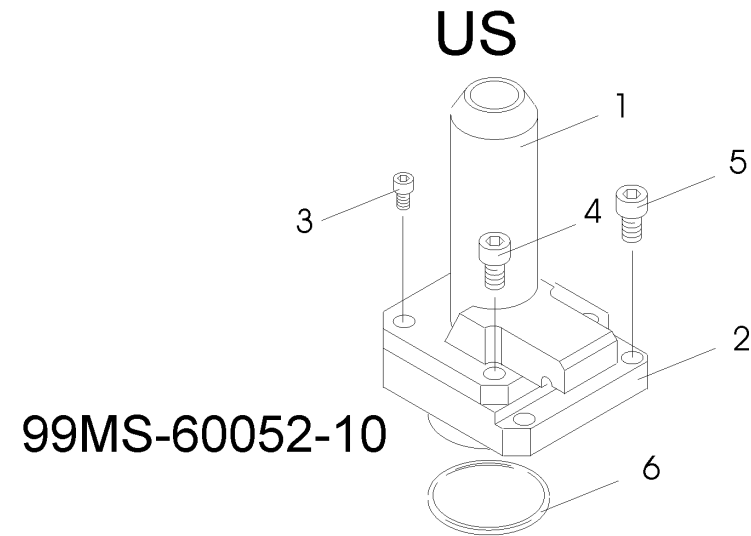
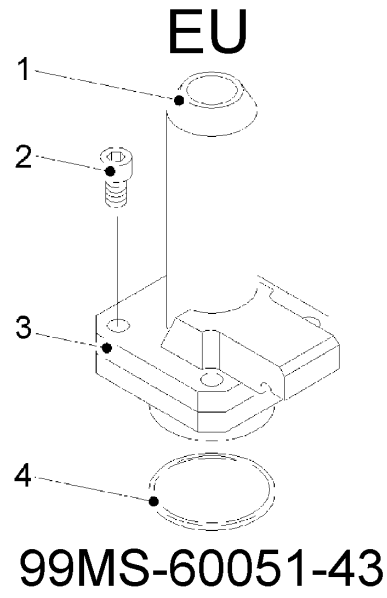


Fig. blschh.tif

	99MS-	60051-	43	Blattschutzaufn.klapp	Adapt. pour support	Bolt (New version)	Supporto per carter	
1	0000-	60051-	93	Zentrierbolzen	Boulon de centrage	Center bolt	Bullone di centraggio	1
2	0111-	08025-	00	Inbus-Schraube M 8x 25	Vis à empreinte	Allen head screw M 8x25	Vite ad esagono cavo	4
3	0000-	60051-	94	Zentrierplatte	Disque de fixation	Centering plate	Piastra di centraggio	1
4	0501-	00422-	30	O-Ring 42,0 x 3	O-ring	O-ring seal	Guarnizione OR	1

	99MS-	60052-	10	Blattschutzaufn. US kpl.	Bolt for blade guard US	
1	0000-	60052-	05	Zentrierbolzen US	Centering Bolt	1
2	0000-	60052-	06	Zentrierplatte US	Centering Plate	1
3	0111-	06020-	00	Zylinderschraube M6 x 20	Allen head screw	2
4	0111-	08020-	00	Inbus-Schraube M 8 x 20	Hexagon socket screw	2
5	0111-	08025-	00	Inbus-Schraube M 8x 25	Allen head screw M 8x25	4
6	0501-	00422-	30	O-Ring 42,0 x 3	O-ring seal	1

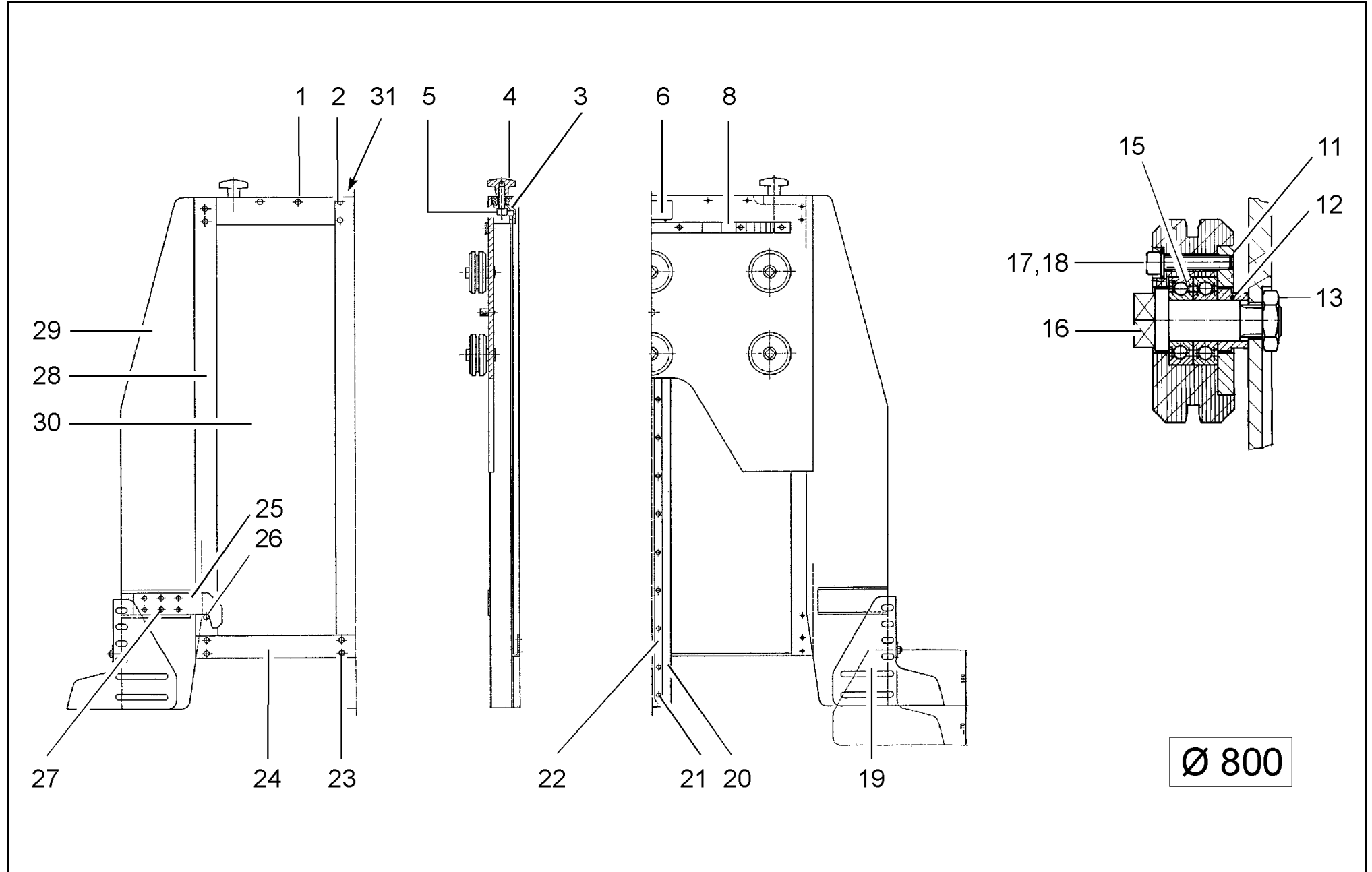


Fig. 11-8

	99MS-	54126-	00	Blattsch.ø 800, 3 tlg.	Blade protection ø 800	Capot de protection ø 800, 3 pc.	Carter disco ø 800, 3 pz.	ø 800, 3 tlg.
1	0111-	06045-	00	Inbusschraube	Allen head srew	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	8 M6 x 45
2	0111-	06050-	00	Inbusschraube	Allen head srew	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	4 M6 x 50
3	0000-	53657-	02	Träger Fixing device	Dispositif de fixage	Dispositivo di fissaggio	1	AZ/RZ 1000,3tlg.
4	0004-	52284-	01	Alugriff Aluminium grip	Poignée en aluminium	Maniglia d'alluminio	2	
5	0111-	12040-	00	Inbusschraube	Allen head srew	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2 M12x40
6	0001-	53646-	11	Schild Screen	Masque	Schermo	1	AZ/RZ 1000,3tlg.
7	0000-	54129-	01	Mittelteil Center part	Partie centrale	Parte centrale	1	AZ/RZ 800,3tlg.
8	0001-	53646-	09	Skala Scale	Graduation	Scala graduata	1	AZ/RZ 1000,3tlg.
9	0114-	04012-	21	Senkkopfschraube	Counters. head srew	Vis à tête fraisée	Vite a testa svasata	6 M4 x 12
10	0001-	53646-	05	Rolle Roll Rouleau	Rullo	6	AZ/RZ 1000,3tlg.	
11	0001-	53646-	06	Flansch Flange	Bride	Flangia	6	AZ/RZ 1000,3tlg.
12	0001-	53646-	07	Distanzbüchse	Distance bush	Douille d'écartement	Boccola distanziatrice	6 AZ/RZ 1000,3tlg.
13	01M1-	12000-	00	6 kt. Mutter Hexagon nut	Ecrou hexagonal	Dado esagonale	6	M12 x 0,5 d
14	01D2-	06016-	00	Distanzhalter	Spacer block	Ecarteur	Distanziatore	1 M6x16
15	04R3-	06002-	RF	Rillenkugellager	Deep groove ball bear.	Roulement rainuré à billes	Cuscinetto rigido a sfere	12 SS 6002-2 RS
16	0001-	53646-	08	Bolzen Bolt Boulon	Bullone	6	AZ/RZ1000,3tlg.	
17	0111-	05025-	00	Inbusschraube	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	18 M5x25
18	01U1-	05009-	50	U-Scheibe Washer	Rondelle	Rondella	18	M5
19	99MS-	54208-	00	Spritzschutz kpl.	Splash guard	Carter de protection	Paraspruzzi, compl.	2
20	0002-	53659-	02	Halterung Fixing device	Fixage	Dispositivo d'arresto	1	AZ/RZ 800,3tlg.
29	99MS-	54126-	90	Seitenflügel komplett	Lateral part	Cape latérale	Parte laterale	2 Links/rechts
21	01L2-	04012-	00	Schlitzschraube	Slotted screw	Vis à fente	Vite a testa intagliata	20 M4x12
22	0003-	53648-	01	Führung Guiding device	Guidage	Guida	2	
23	0112-	06012-	00	Inbusschraube	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	8 M6x12, nied. Kopf
24	0001-	53661-	01	Verbindungsstrebe	Connection brace	Montant de connexion	Montante di connessione	1 1000, 3tlg.
25	0004-	53718-	01	LascheStrap	Collier de fixation	Piastrina	2	1000/900
26	0111-	06008-	00	Inbusschraube	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	2 M6x8
27	01N1-	00040-	08	Popniete Clip	Rivet	Rivetto	24	d=4, l=8
28	0001-	53661-	03	Seitenstrebe	Connection brace	Montant latéral	Montante Laterale	2
29	0000-	54123-	01	Seitenflügel Lateral part	Cape latérale	Parte laterale	2	
30	0004-	53663-	02	Abdeckung Cover	Couvercle	Coperchio	2	l/r FZ 800

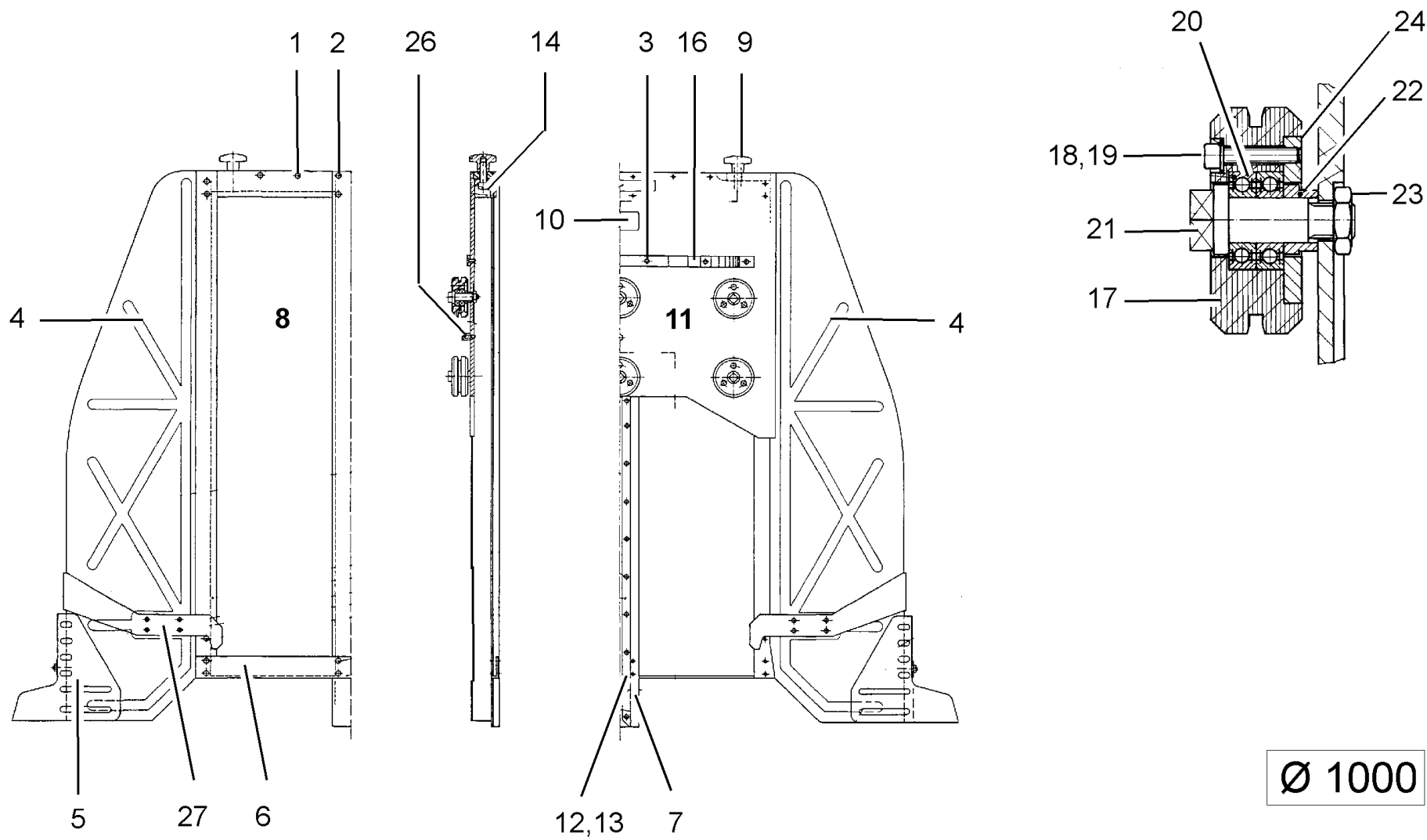


Fig. 11-9

	99MS-	53693-	10	Blattschutz Ø 1000, 3 tlg	Blade prot. Ø 1000, 3p	Capot de prot. Ø 1000, 3 pc.	Carter disco Ø 1000, 3 tlg.	Ø 1000, 3 pz.
1	0111-	06045-	00	Inbusschraube	Allen head srew	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	8 M6 x 45
2	0111-	06055-	00	Inbusschraube	Allen head srew	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	4 M6 x 5
3	0114-	04010-	21	Senkkopfschraube	Counters. head srew	Vis à tête fraisée	Vite a testa svasata	6 M4 x 10
4	0000-	53640-	01	Seitenflügel Lateral part	Chape latérale	Parte laterale	2	
5	99MS-	54208-	00	Spritzschutz Splash guard	Carter de protection	Paraspruzzi	2	
6	0001-	53661-	01	Verbindungsstrebe	Connecting brace	Montant de connexion	Montante di connessione	1
7	0002-	53659-	01	Halterung Fixing device	Fixage	Dispositivo d'arresto	1	
8	0004-	53664-	01	Abdeckung Cover	Recouvrement	Coperchio	1	links/rechts
9	0004-	52284-	01	Alugriff Aluminium grip	Poignée en aluminium	Maniglia d'alluminio	2	M12
10	0001-	53646-	11	Schild Screen	Masque	Schermo	1	
11	0000-	53657-	01	Mittelteil Center part	Partie centrale	Parte centrale	1	
12	0003-	53648-	01	Führung Guiding device	Guidage	Guida	2	
13	01L2-	04012-	00	Schlitzschraube	Slotted srew	Vis à fente	Vite a testa intagliata	20 M4 x 12
14	0000-	53657-	02	Träger Fixing device	Dispositif de fixage	Dispositivo d'arresto	1	
15	0002-	53659-	01	Halterung Fixing device	Fixage	Dispositivo di fissaggio	1	
16	0001-	53646-	09	Skala Scale	Graduation	Scala graduata	1	
17	0001-	53646-	05	Rolle Roll Rouleau	Rullo	6		
18	0111-	05030-	00	Inbusschraube	Allen head srew	Vis à six pans creux	Vite a testa svasata	18 M5 x 30
19	01U1-	05009-	50	U-Scheibe Washer	Rondelle	Rondella	18	M5
20	04R3-	06002-	00	Rillenkugellager	Deep groove ball bear.	Roulement rainuré à billes	Cuscinetto rigido a sfere	12 6002-2 RS
21	0001-	53646-	08	Bolzen Bolt Boulon	Bullone	6		
22	0001-	53646-	07	Distanzbüchse	Distance bush	Douille d'écartement	Boccola distanziatrice	6
23	01M2-	12000-	00	6 kt. Mutter Hexagon nut	Ecrou hexagonal	Dado esagonale	6	M12 x 0,5
24	0001-	53646-	06	Flansch Flange	Bride	Flangia	6	
25	01M3-	05000-	60	Stop-Mutter Stop nut	Ecrou d'arrêt	Dado d'arresto	1	M5 nied. Form
26	01D2-	05016-	00	Distanzhalter	Spacer block	Ecarteur	Distanziatore	1 M5 x 16
NA	99MS-	53693-	90	Seitenflügel kpl.	Lateral part	Cape latérale	Parte laterale	2 Links/Rechts

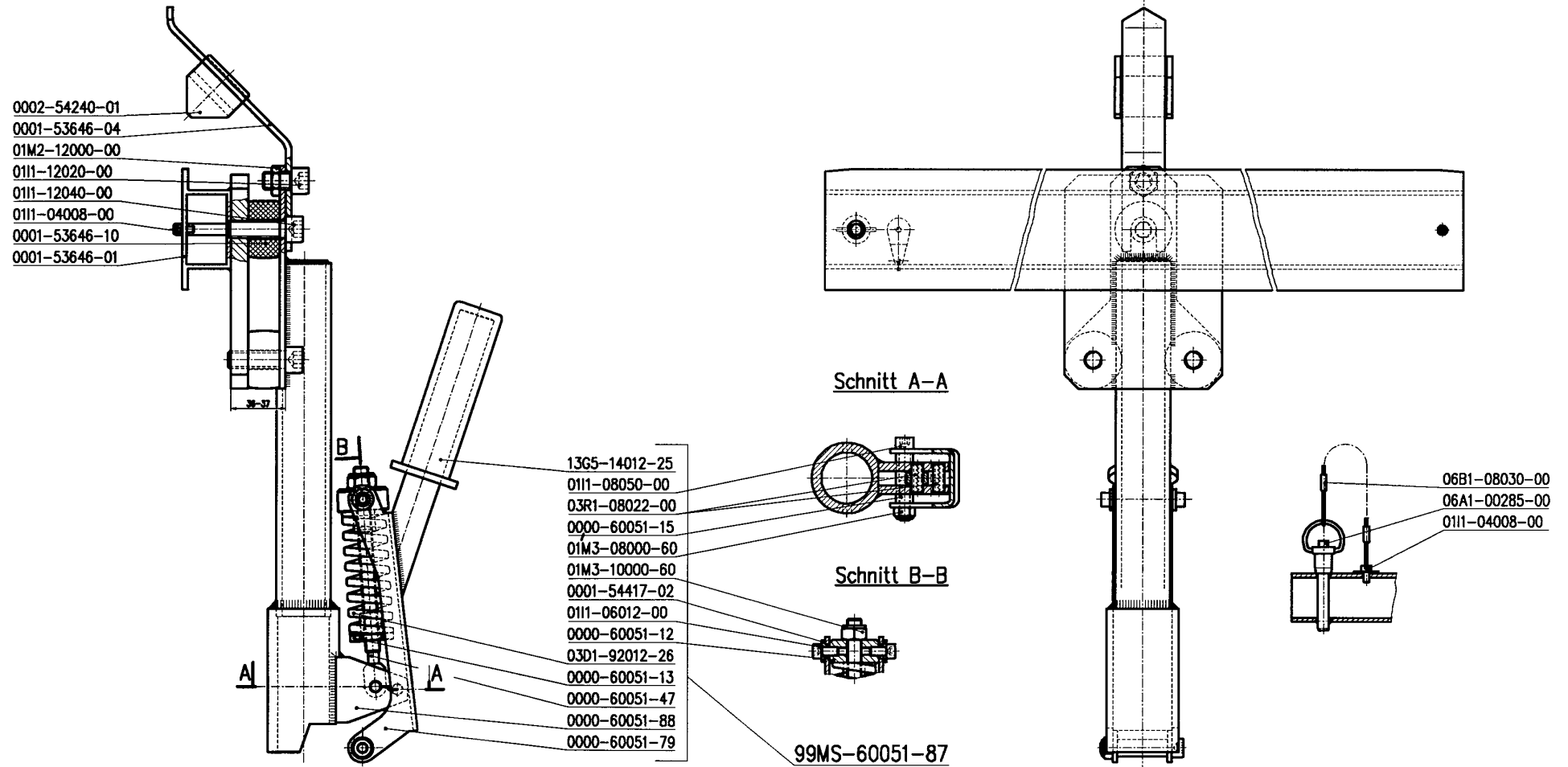


Fig. halt\_gfk.tif



99MS-60055-50	Blattschutzhalter 3tlg.	Support de capot 3 pièces	Blade guard holder alu 3 parts	Supporto per carter 3 parti	Total
0000-60051-12	Gleitstück	Pièce de glissement	Sliding bloc	Pattino	1
0000-60051-13	Mutter	Ecrou	Nut	Dado	1
0000-60051-15	Rohr	Tube	Tube	Tubo	1
0000-60051-47	M-10 Gewindespindel	Broche filetée M10	Threaded spindle M10	Asta filettata M10	1
0000-60051-79	Hebel geschweisst	Poignée soudée	Lever welded	Leva saldata	1
0000-60051-88	Halterrohr 800 kpl.	Tube de support 800	Supporting tube 800	Tubo di supporto 800	1
0001-53646-01	Schiene AZ/RZ 1000 3-tlg	Guide	Rail	Binario	1
0001-53646-04	Zeiger AZ/RZ 1000 3-tlg	Indicateur	Pointer	Indicatore	1
0001-53646-10	Puffer rot AZ/RZ 1000 3T	Buffer	Tampon	Ammortizzatore	3
0001-54417-02	Zeigerbüchse	Douille de l'Indicateur	Pointer bushing	Bussola indicatore	2
0002-54240-01	Arretierung 3tlg 800/1000	Arrêtage 3 pcs. 800/1000	Lock 3 pcs. 800/1000	Arresto in 3 parti 800/1000	1
0111-04008-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
0111-06012-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
0111-08050-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	1
0111-12020-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	1
0111-12040-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	3
01M2-12000-00	6 kt. Mutter	Ecrou hexagonal	Hexagon nut	Dado esagonale	1
01M3-08000-60	Stop-Mutter nied. Form	Ecrou d'arrêt forme basse	Stop nut	Dado d'arresto basso	1
01M3-10000-60	Stop-Mutter nied. Form	Ecrou d'arrêt f.basse	Stop nut	Dado d'arresto bas.	1
03D1-92012-26	Druckfeder Dm. 16x32x102	Ressort à pression	Pressure spring	Molla di compressione	1
03R1-08022-00	Schwerspannstift 8x22	Goupille fendue	Rollpin	Perno tenditore	2
06A1-00285-00	Befestigungskabel	Fixing lever	Levier de serrage	Leva di fissaggio	1
06B1-08030-00	Bolzen	Quick separating pin	Goupille rapide 8 x 30	Bullone rapido	1
13G5-14012-25	Gummigriff Antriebe	Poignée en caoutchouc (traction)	Rubber handle	Impugnatura di gomma (trazione)	1

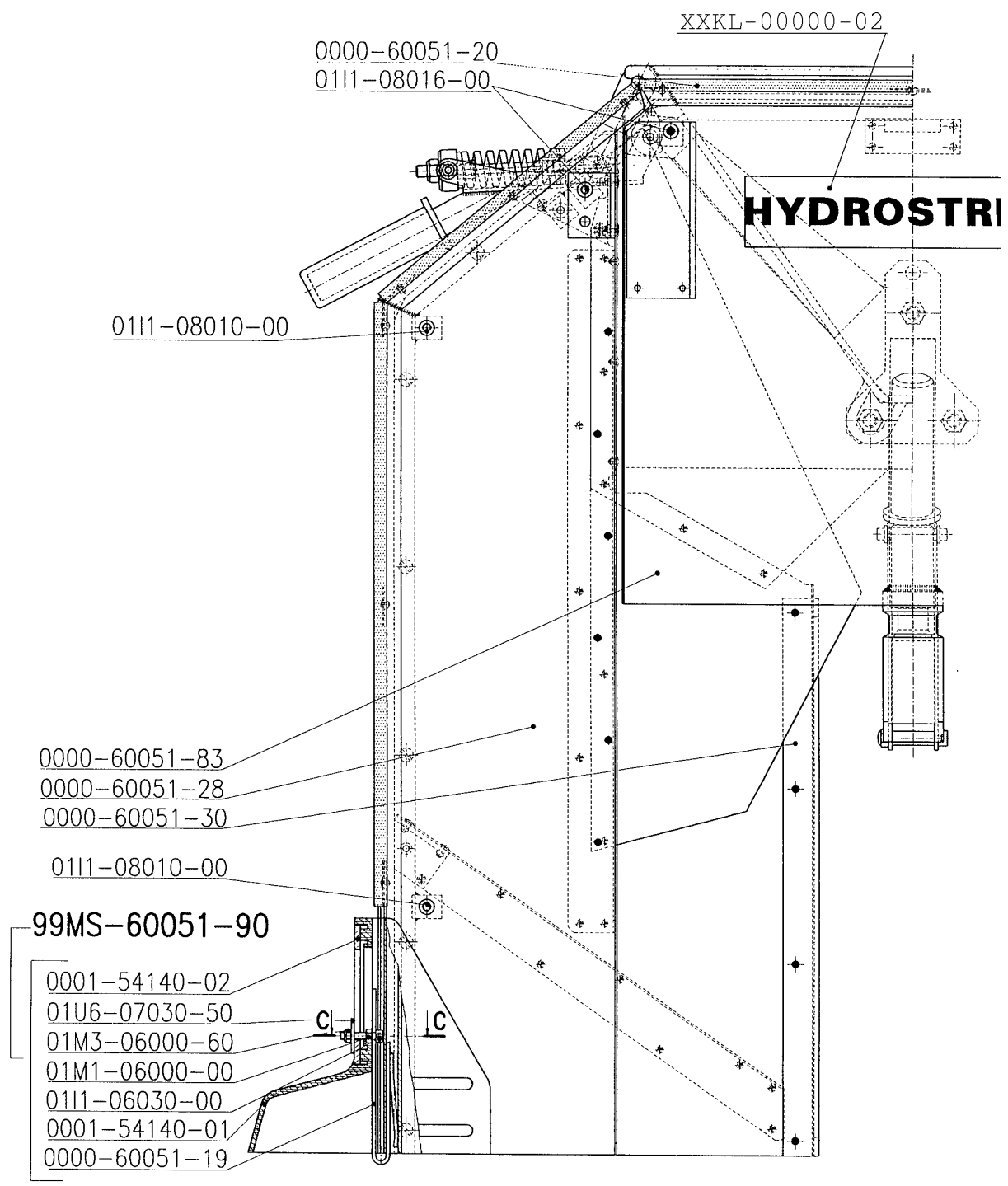


Fig. 800klre.tif

	Klappschutz 800 rechts	Capot de protection 800	Blade guard 800	Carter del disco 800	Total
0000-60051-19	Klammer	Bride de fixation	Clamp	Fermaglio	2
0000-60051-20	Schutzprofil kpl.	Profil de protection	Protection profile	Profilo di protezione	1
0000-60051-28	Seitenblech 800 r.v. kpl.	Tôle latérale 800	Lateral part 800	Lamiera laterale 800	1
0000-60051-30	Seitenblech 800 r.h. kpl.	Tôle latérale 800	Lateral part 800	Lamiera laterale 800	1
0000-60051-83	Mittelblech 800 vorn kpl.	Tôle centrale 800	Center part 800	Lamiera centrale 800	1
0001-54140-01	Spritzschutz AZ/RZ	Bavette garde-boue	Splash Flap	Paraspruzzi	2
0001-54140-02	Schiebeplatte	Plaque coulissante	Traveller plate	Piastra scorrevole	2
0111-06016-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
0111-06030-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
0111-08010-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
01M1-06000-00	Mutter 6 kt. M 6x0.8d	Ecrou hexagonal	Hexagonal nut	Dado esagonale	2
01M3-06000-60	Stop-Mutter M6 nied.Form	Ecrou autoblocant M6	Stop nut low prof.	Dado di arresto abbass. M6	2
01U6-07030-50	U-Scheibe gross	Rondelle grande	Washer big	Rosetta a U grande	2

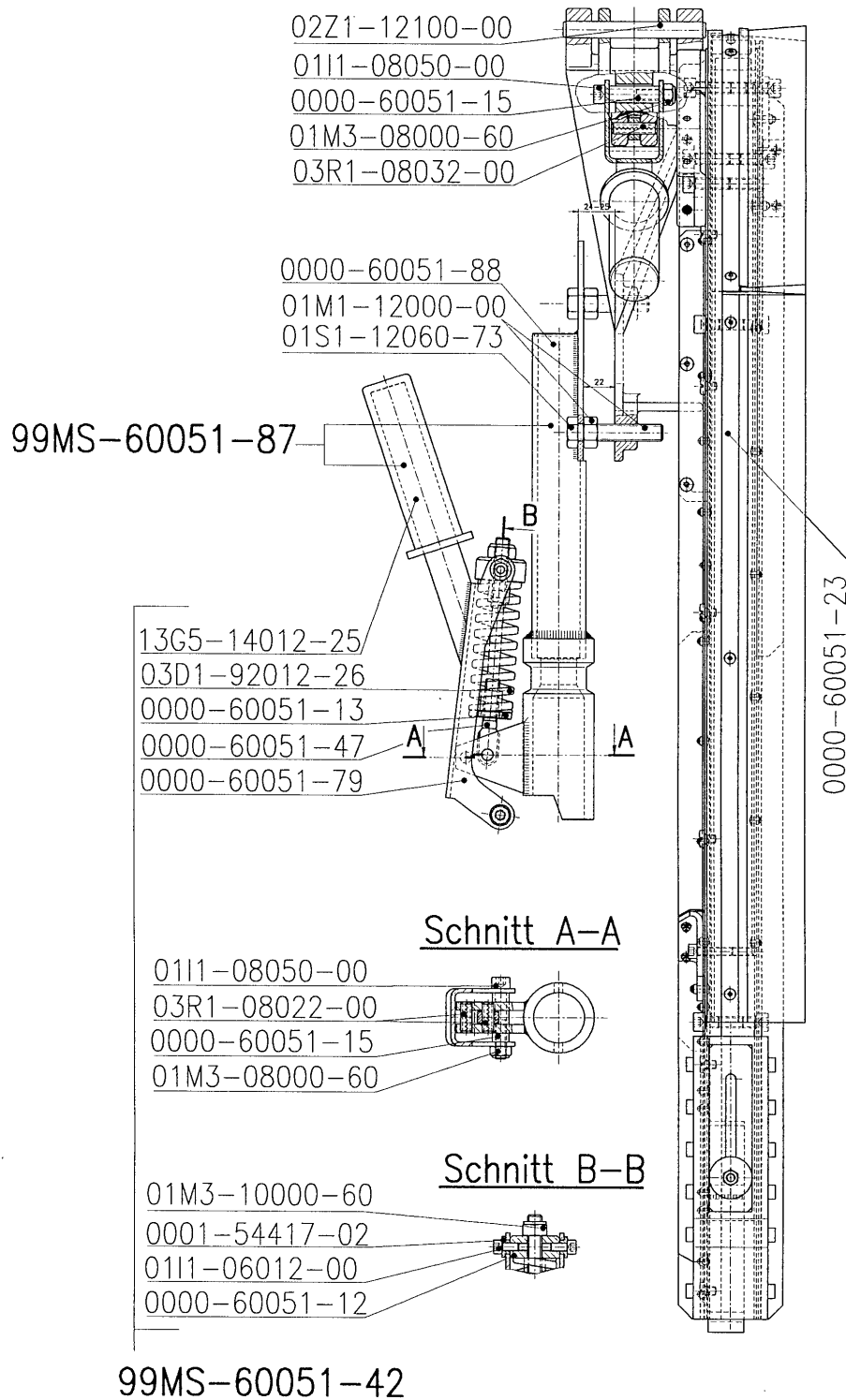
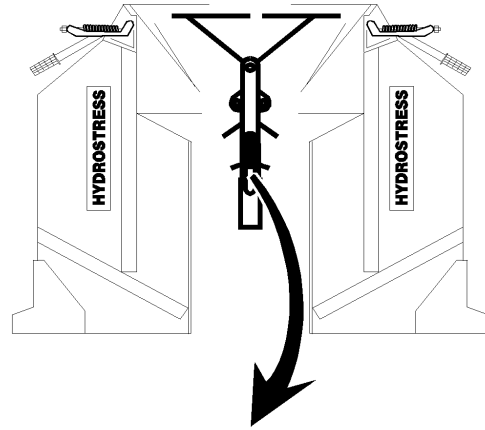


Fig. 800kmi.tif

	Klappschutz 800 Mitte	Capot de protection 800	Blade guard 800	Carter del disco 800	Total
0000-60051-12	Gleitstück	Pièce de glissement	Sliding bloc	Pattino	3
0000-60051-13	Mutter	Ecrou	Nut	Dado	3
0000-60051-15	Rohr	Tube	Tube	Tubo	3
0000-60051-23	Schutzprofil 800 r. kpl.	Profil de protection 800 droite	Protection profile 800 right	Profilo di protezione 800 destra	1
0000-60051-47	M-10 Gewindespindel	Broche filetée M10	Threaded spindle M10	Asta filettata M10	3
0000-60051-79	Hebel geschweisst	Poignée soudée	Lever welded	Leva saldata	3
0000-60051-88	Halterohr 800 kpl.	Tube de support 800	Supporting tube 800	Tubo di supporto 800	1
0001-54417-02	Zeigerbüchse	Douille de l'Indicateur	Pointer bushing	Bussola indicatore	6
0111-06012-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	6
0111-08050-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	3
01M1-12000-00	6 kt.Mutter M12	Ecrou hexagonal	Hexagon nut	Dado esagonale	3
01M3-08000-60	Stop-Mutter nied. Form	Ecrou d'arrêt forme basse	Stop nut	Dado d'arresto basso	3
01M3-10000-60	Stop-Mutter nied. Form	Ecrou d'arrêt f.basse	Stop nut	Dado d'arresto bas.	3
01S1-12060-73	6kt.-Schraube M12x60	Boulon à tête hexagonale	Hexagon head cap screw	Vite a testa esagonale	3
02Z1-12100-00	Zylinderstift Dm12x100 h8	Spillo dritto	Spillo dritto	Spillo dritto	2
03D1-92012-26	Druckfeder Dm. 16x32x102	Ressort à pression	Pressure spring	Molla di compressione	3
03R1-08022-00	Schwerspannstift 8x22	Goupille fendue	Rollpin	Perno tenditore	2
03R1-08032-00	Schwerspannstift 8x32	Goupille fendue	Rollpin	Perno tenditore	2
13G5-14012-25	Gummigriff Antriebe	Poignée en caoutchouc (traction)	Rubber handle	Impugnatura di gomma (trazione)	3

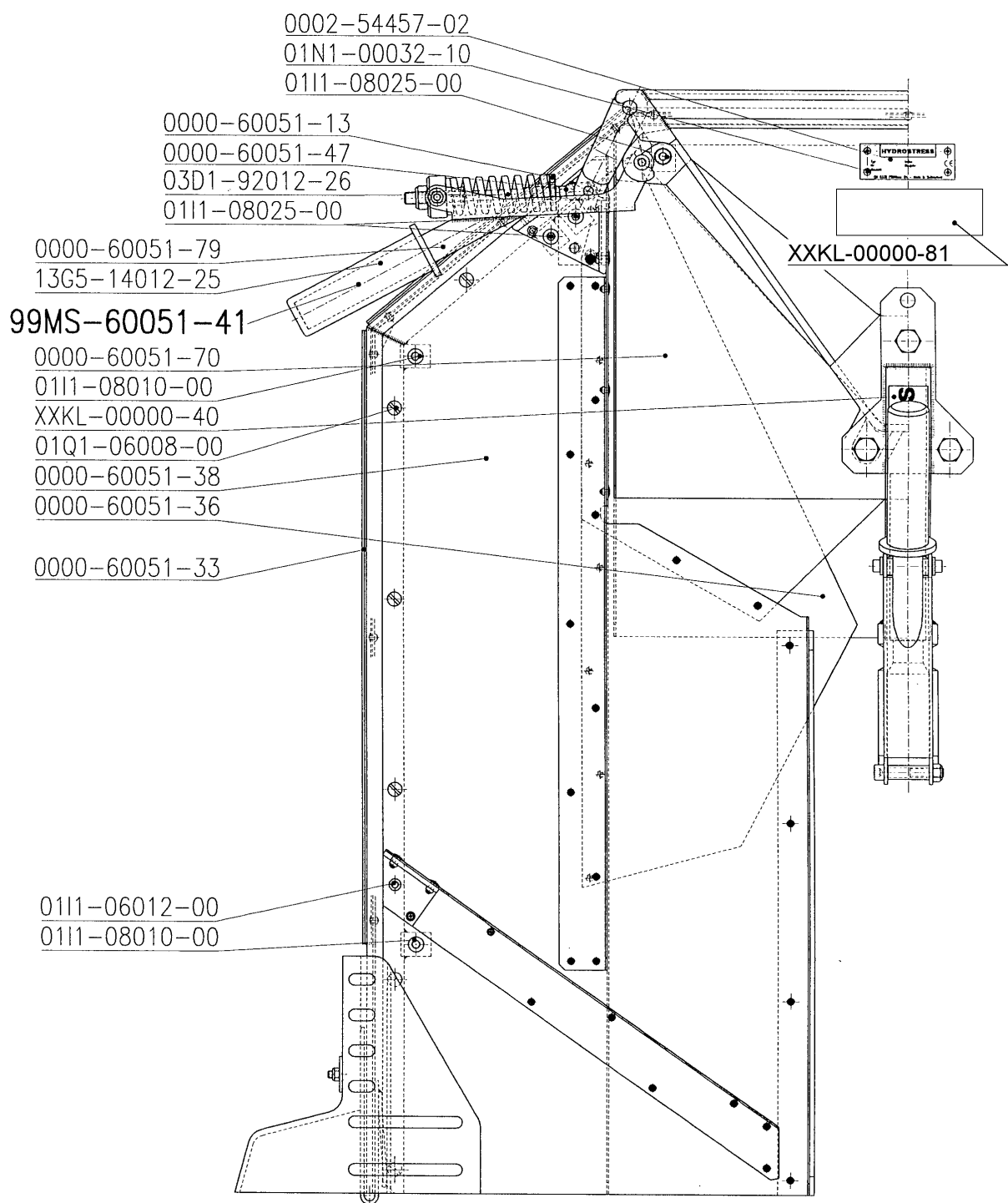


Fig. 800kli.tif

	Klappschutz 800 links	Capot de protection 800	Blade guard 800	Carter del disco 800	Total
0000-60051-13	Mutter	Ecrou	Nut	Dado	3
0000-60051-33	Schutzprofil 800 l. kpl.	Profil de protection 800 gauche	Protection profile 800 left	Profilo di protezione 800 sinistra	1
0000-60051-36	Seitenblech 800 l. v.kpl.	Tôle latérale 800	Lateral part 800	Lamiera laterale 800	1
0000-60051-38	Seitenblech 800 l.h. kpl.	Tôle latérale 800	Lateral part 800	Lamiera laterale 800	1
0000-60051-47	M-10 Gewindespindel	Broche filetée M10	Threaded spindle M10	Asta filettata M10	3
0000-60051-70	Mittelhalter kpl.	Support centrale	Center support	Supporto centrale	1
0000-60051-79	Hebel geschweisst	Poignée soudée	Lever welded	Leva saldata	3
0002-54457-02	HS-Typenschild klein	Plaque de fabrication petite HS	Type plate	Targhetta piccola del modello HS	1
0111-06012-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	6
0111-08025-00	Inbus-Schraube M 8x 25	vis à six pans creux M 8 x 25	Allen head screw	Vite ad esagono cavo M 8x 25	6
01N1-00032-10	Popniete Dm 3.2 L 10.2	Rivet	Clip	Rivetto	4
01Q1-06008-00	Pan-head Schraube	Vis Pan-head	Pan-head screw	Vite Pan-head	14
03D1-92012-26	Druckfeder Dm. 16x32x102	Ressort à pression	Pressure spring	Molla di compressione	3
13G5-14012-25	Gummigriff Antriebe	Poignée en caoutchouc	Rubber handle	Impugnatura di gomma (trazione)	3
XXKL-00000-40	HS-Signet 190/40	Adhésive	Sticker	Adesivo	1
XXKL-00000-81	Montage Blattsch. 3tlg KL	Autocollant	Sticker	Autocollante	1

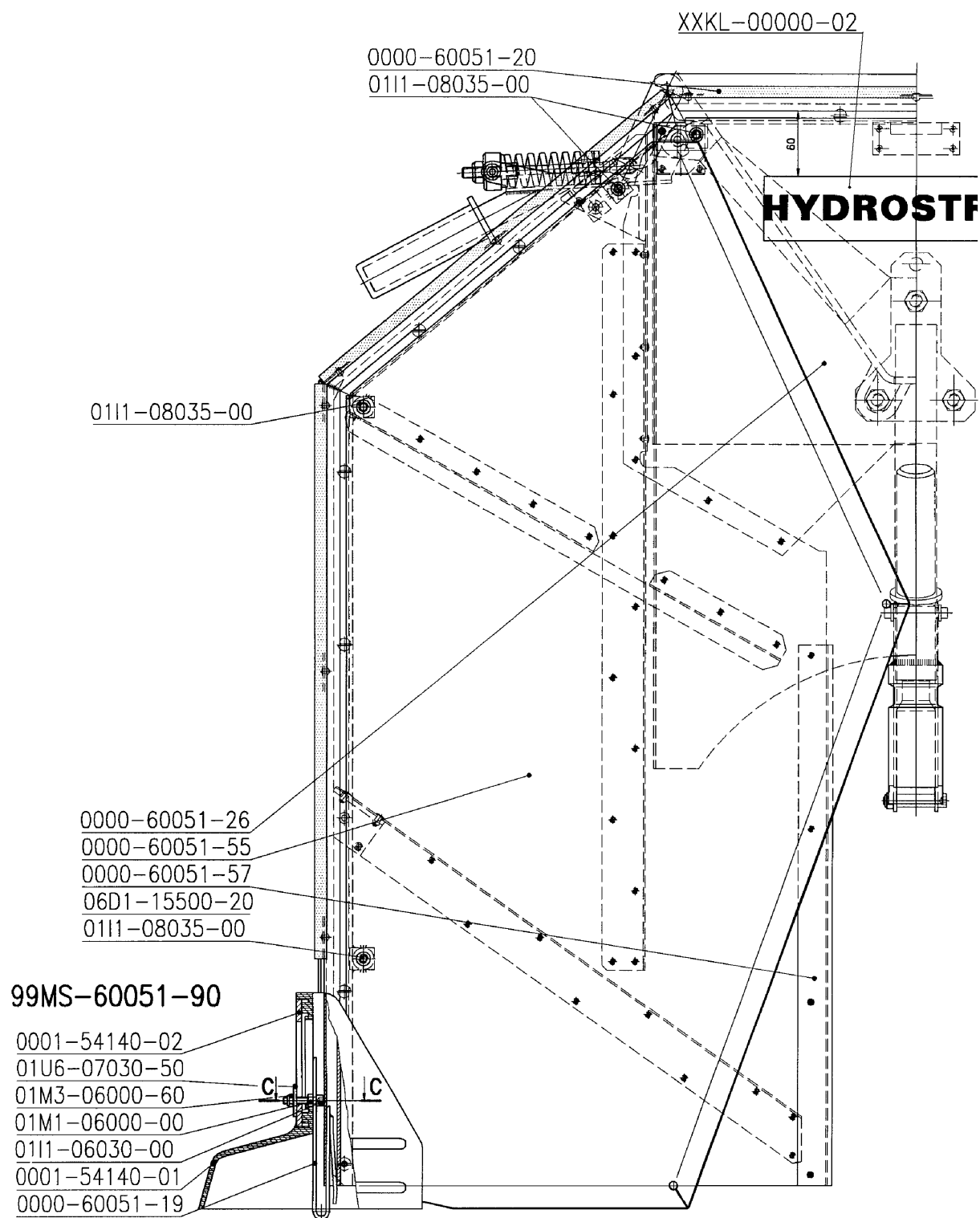


Fig. kl1000re.tif



	Klappschutz 1000 rechts	Capot de protection 1000	Blade guard 1000	Carter del disco 1000	Total
0000-60051-19	Klammer	Bride de fixation	Clamp	Fermaglio	2
0000-60051-20	Schutzprofil kpl.	Profil de protection	Protection profile	Profilo di protezione	1
0000-60051-26	Mittelblech 1000 v. kpl.	Tôle centrale 1000	Center part 1000	Lamiera centrale 1000	1
0000-60051-55	Seitenblech 1000r.v.kpl.	Tôle latérale 1000	Lateral part 1000	Lamiera laterale 1000	1
0000-60051-57	Seitenblech 1000r.h. kpl.	Tôle latérale 1000	Lateral part 1000	Lamiera laterale 1000	1
0001-54140-01	Spritzschutz AZ/RZ	Bavette garde-boue	Splash Flap	Paraspruzzi	2
0001-54140-02	Schiebeplatte	Plaque coulissante	Traveller plate	Piastra scorrevole	2
0111-06030-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
0111-08035-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	8
01M1-06000-00	Mutter 6 kt. M 6x0.8d	Ecrou hexagonal	Hexagonal nut	Dado esagonale	2
01M3-06000-60	Stop-Mutter M6 nied.Form	Ecrou autoblocant M6	Stop nut low prof.	Dado di arresto abbass. M6	2
01U6-07030-50	U-Scheibe gross	Rondelle grande	Washer big	Rosetta a U grande	2
XXKL-00000-02	HS-Signet 280/60	Autocollant HS 280/60	HS-Logo sticker 280/60	Autocollante HS 280/60	1

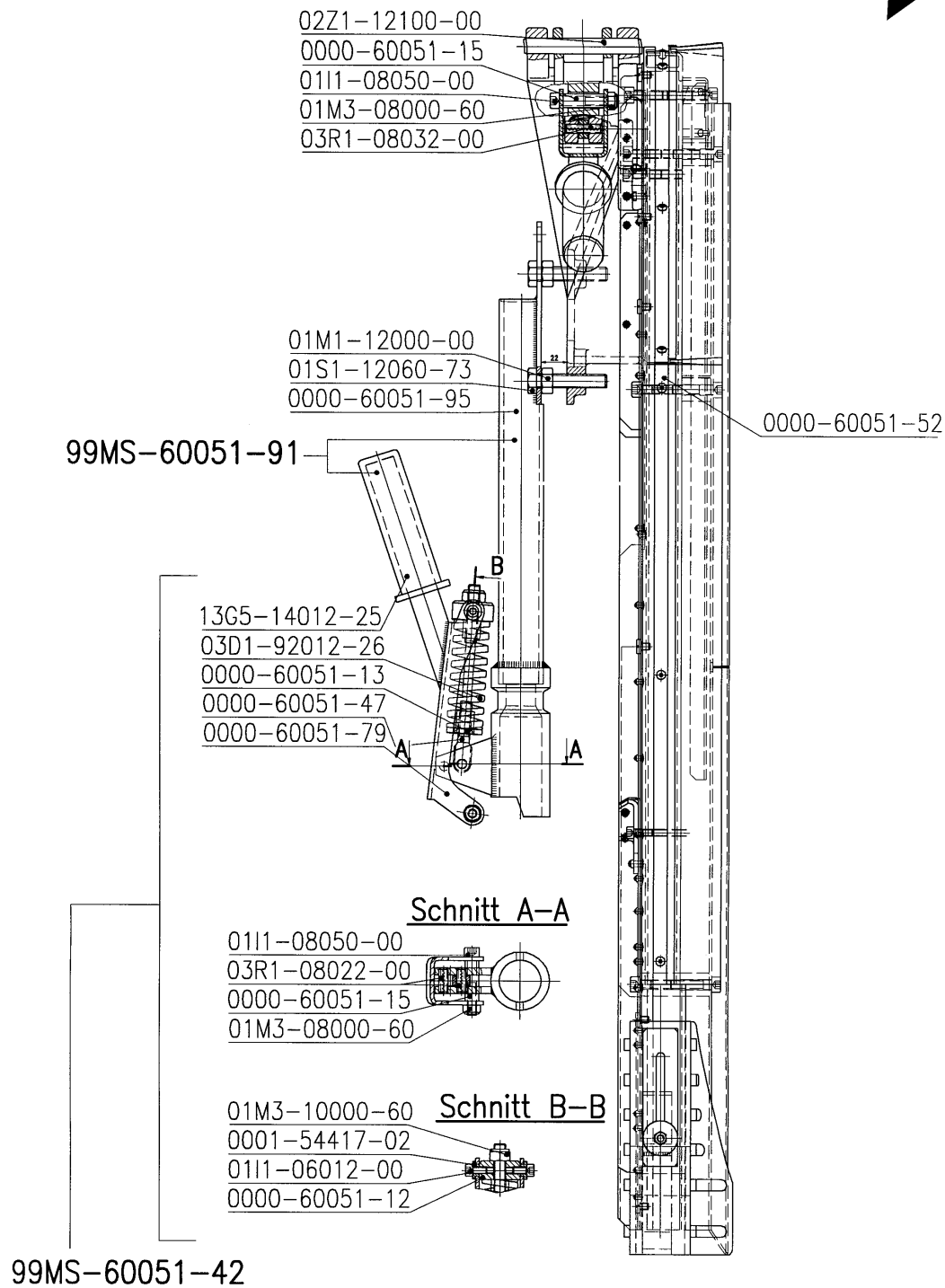
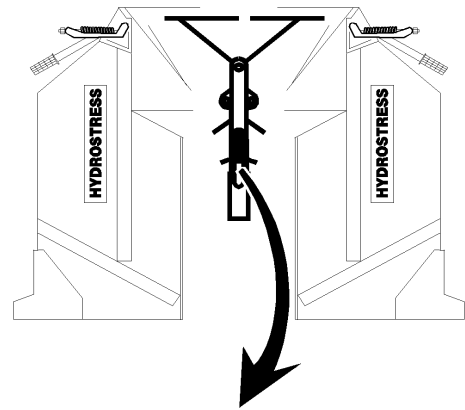


Fig. kl100mi.tif

	Klappschutz 1000 Mitte	Capot de protection 1000	Blade guard 1000	Carter del disco 1000	Total
0000-60051-12	Gleitstück	Pièce de glissement	Sliding bloc	Pattino	3
0000-60051-13	Mutter	Ecrou	Nut	Dado	3
0000-60051-15	Rohr	Tube	Tube	Tubo	3
0000-60051-47	M-10 Gewindespindel	Broche filetée M10	Threaded spindle M10	Asta filettata M10	3
0000-60051-52	Schutzprofil 1000 r. kpl.	Profil de protection 1000 droite	Protection profile 1000 right	Profilo di protezione 1000 destra	1
0000-60051-79	Hebel geschweisst	Poignée soudée	Lever welded	Leva saldata	3
0000-60051-95	Halterohr 1000 kpl.	Tube de support 1000	Supporting tube 1000	Tubo di supporto 1000	1
0001-54417-02	Zeigerbüchse	Douille de l'Indicateur	Pointer bushing	Bussola indicatore	6
0111-06012-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	6
0111-08050-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	3
01M1-12000-00	6 kt.Mutter M12	Ecrou hexagonal	Hexagon nut	Dado esagonale	3
01M3-08000-60	Stop-Mutter nied. Form	Ecrou d'arrêt forme basse	Stop nut	Dado d'arresto basso	3
01M3-10000-60	Stop-Mutter nied. Form	Ecrou d'arrêt f.basse	Stop nut	Dado d'arresto bas.	3
01S1-12060-73	6kt.-Schraube M12x60	Boulon à tête hexagonale	Hexagon head cap screw	Vite a testa esagonale	3
02Z1-12100-00	Zylinderstift Dm12x100 h8	Spillo dritto	Spillo dritto	Spillo dritto	2
03D1-92012-26	Druckfeder Dm. 16x32x102	Ressort à pression	Pressure spring	Molla di compressione	3
03R1-08022-00	Schwerspannstift 8x22	Goupille fendue	Rollpin	Perno tenditore	2
03R1-08032-00	Schwerspannstift 8x32	Goupille fendue	Rollpin	Perno tenditore	2
13G5-14012-25	Gummigriff Antriebe	Poignée en caoutchouc	Rubber handle	Impugnatura di gomma (trazione)	3

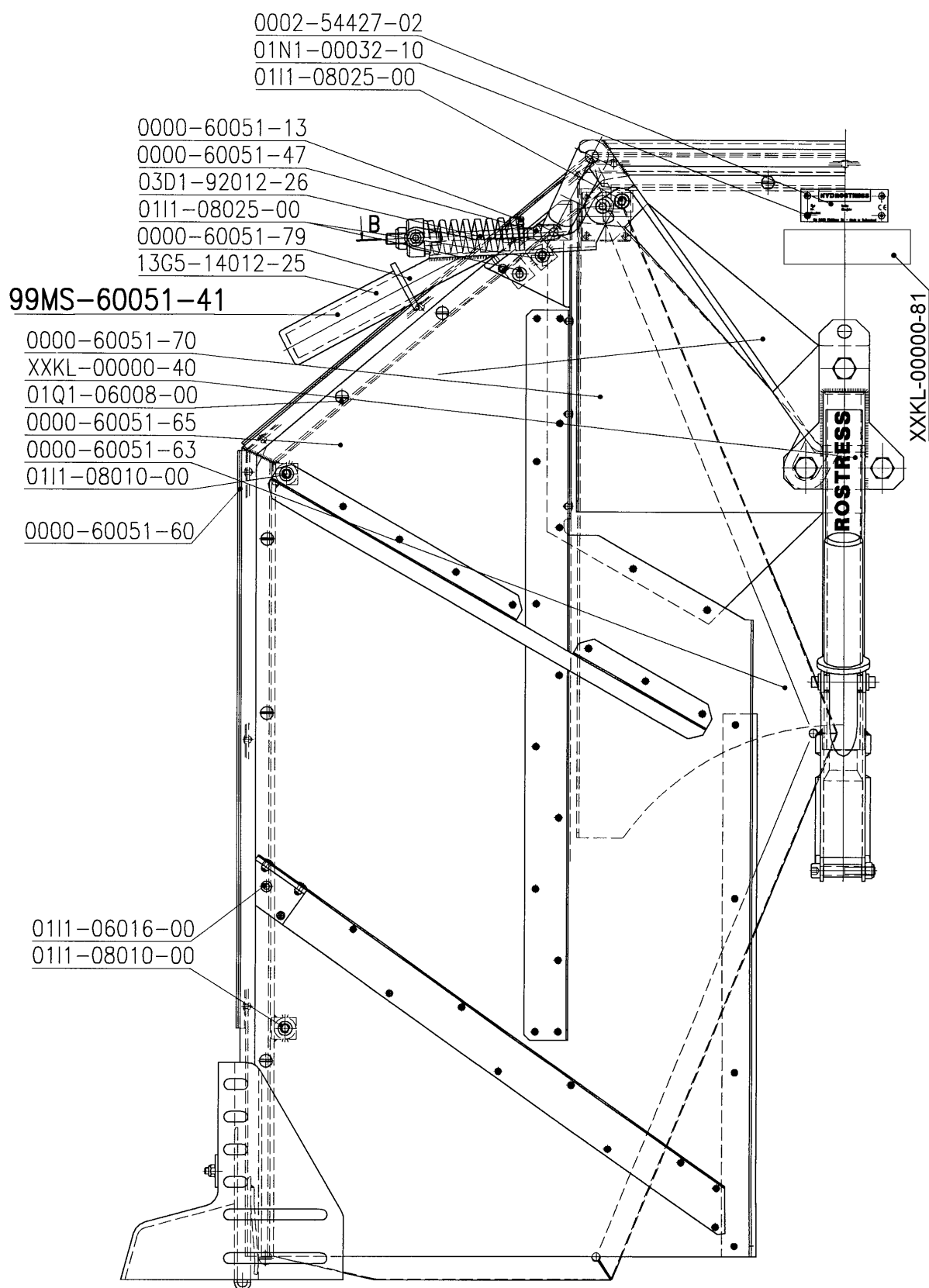


Fig. K11000li.tif

	Klappschutz 1000 links	Capot de protection 1000	Blade guard 1000	Carter del disco 1000	Total
0000-60051-13	Mutter	Ecrou	Nut	Dado	3
0000-60051-47	M-10 Gewindespindel	Broche filetée M10	Threaded spindle M10	Asta filettata M10	3
0000-60051-60	Schutzprofil 1000 l. kpl.	Profil de protection gauche	Protection profile 1000 left	Profilo di protezione 1000 sinistra	1
0000-60051-63	Seitenblech 1000 l.v. kpl	Tôle latérale 1000	Lateral part 1000	Lamiera laterale 1000	1
0000-60051-65	Seitenblech 1000 l.h.kpl.	Tôle latérale 1000	Lateral part 1000	Lamiera laterale 1000	1
0000-60051-70	Mittelhalter kpl.	Support centrale	Center support	Supporto centrale	1
0000-60051-79	Hebel geschweisst	Poignée soudée	Lever welded	Leva saldata	3
0002-54457-02	HS-Typenschild klein	Plaque de fabrication petite HS	Type plate	Targhetta piccola del modello HS	1
0111-06016-00	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
0111-08010-00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	4
0111-08025-00	Inbus-Schraube M 8x 25	vis à six pans creux M 8 x 25	Allen head screw	Vite ad esagono cavo M 8x 25	6
01N1-00032-10	Popniete Dm 3.2 L 10.2	Rivet	Clip	Rivetto	4
01Q1-06008-00	Pan-head Schraube	Vis Pan-head	Pan-head screw	Vite Pan-head	14
03D1-92012-26	Druckfeder Dm. 16x32x102	Ressort à pression	Pressure spring	Molla di compressione	3
13G5-14012-25	Gummigriff Antriebe	Poignée en caoutchouc	Rubber handle	Impugnatura di gomma (trazione)	3
XXKL-00000-40	HS-Signet 190/40	Adhésive	Sticker	Adesivo	1
XXKL-00000-81	Montage Blattsch. 3tlg KL	Autocollant	Sticker	Autocollante	1

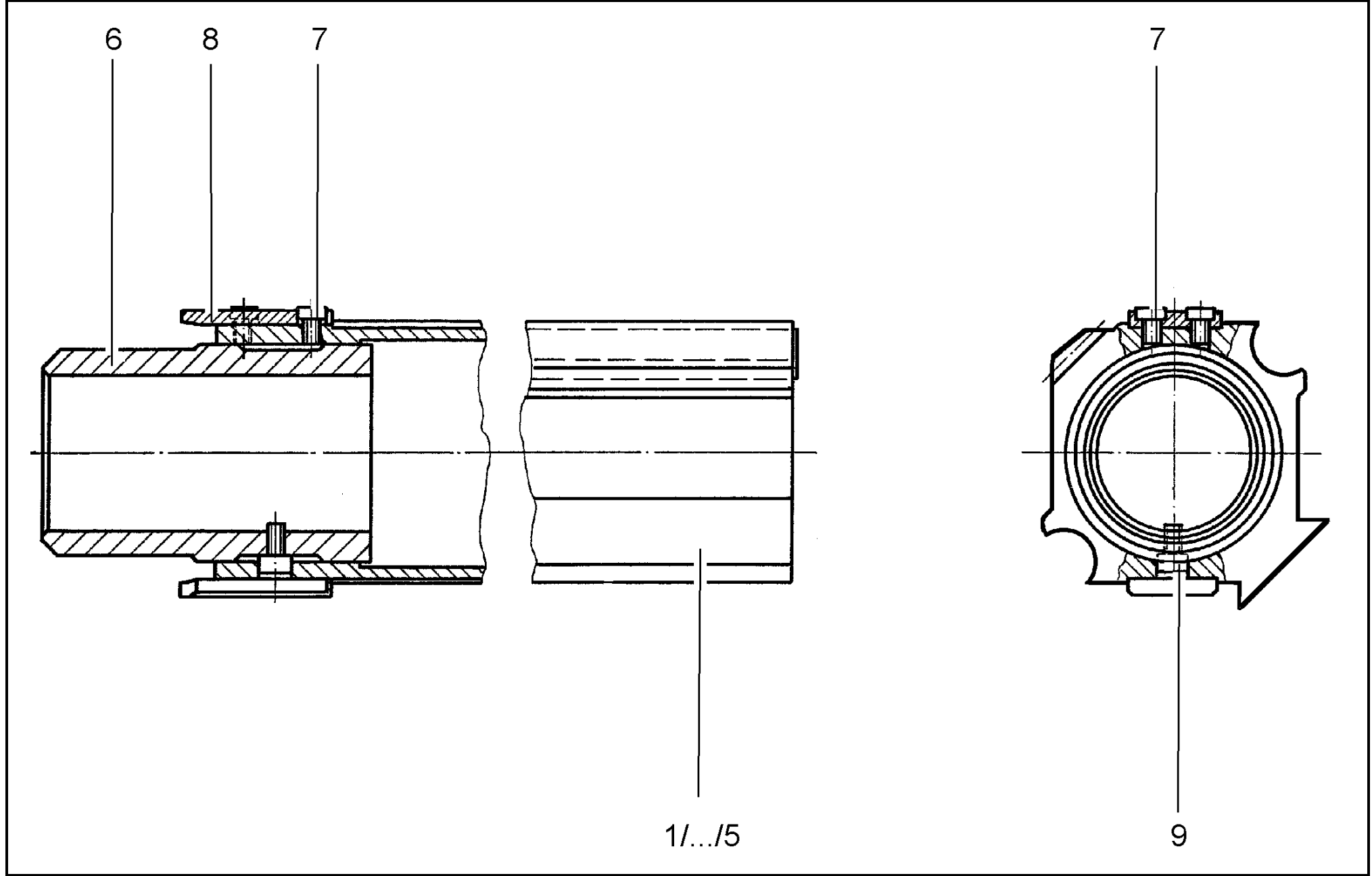


Fig. 11-11

				V-Schiene	V-track	Rail en V	Binario V			
1	99MS-	00700-	11	V-Schiene kpl.	700	V-track compl.	700	Rail en V complet	700	Binario V compl., 700-700 mm
2	99MS-	01100-	11	V-Schiene kpl.	1100	V-track compl.	1100	Rail en V complet	1100	Binario V compl., 1100-1100 mm
3	99MS-	01400-	11	V-Schiene kpl.	1400	V-track compl.	1400	Rail en V complet	1400	Binario V compl., 1400-1400 mm
4	99MS-	01800-	11	V-Schiene kpl.	1800	V-track compl.	1800	Rail en V complet	1800	Binario V compl., 1800-1800 mm
5	99MS-	02200-	11	V-Schiene kpl.	2200	V-track compl.	2200	Rail en V complet	2200	Binario V compl., 2200-2200 mm
6	0001-	51877-	01	Rohr	Tube	Tuyau	Tubo	1		
7	0112-	06008-	00	Inbusschraube		Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	6	M6x8
8	0001-	51877-	02	Anschlußplatte		Connection plate	Plaque de connexion	Placca di collegamento	2	
9	0111-	06008-	00	Inbusschraube		Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	1	M6x8

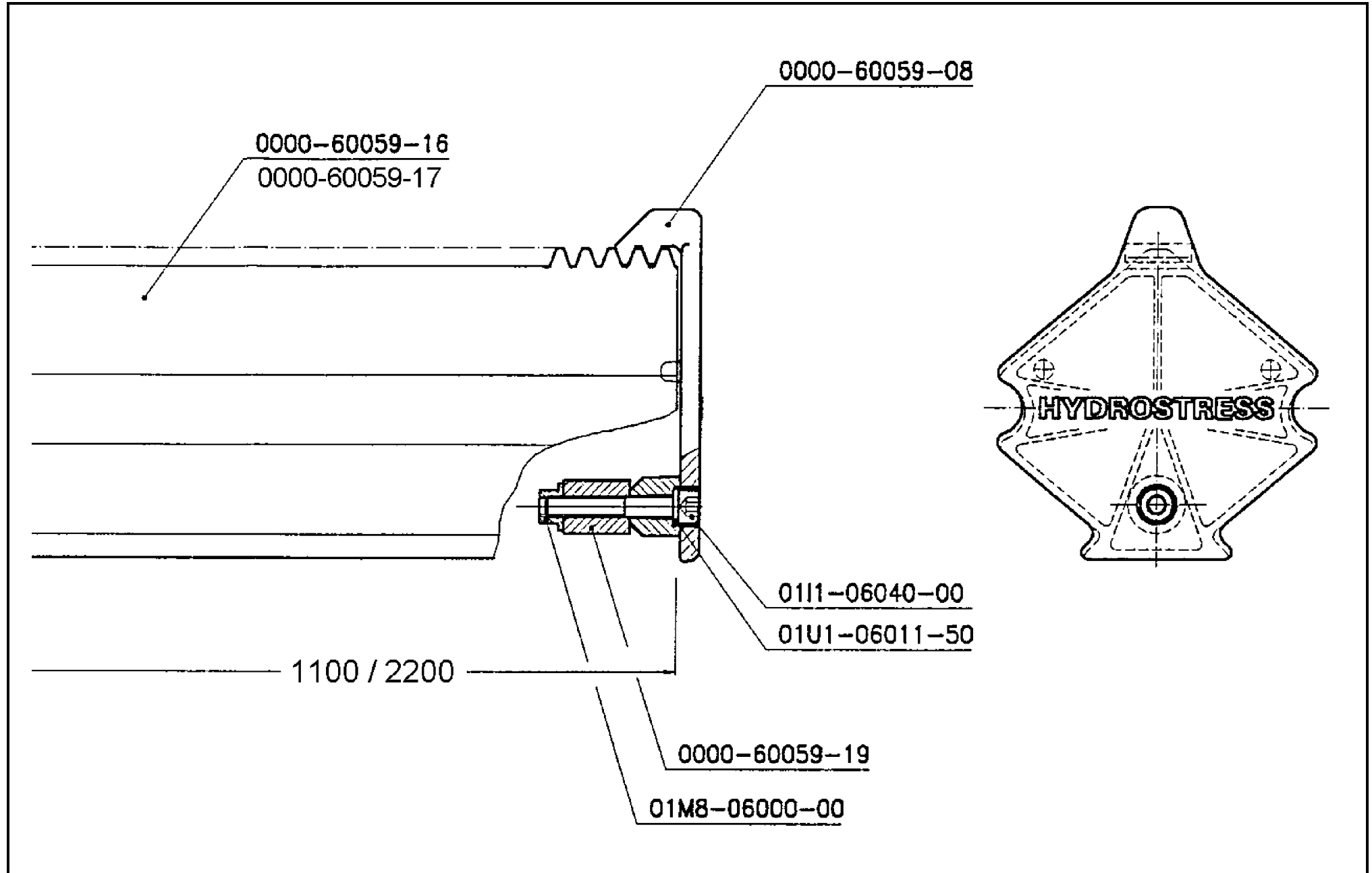


Fig. Alu\_schi.tif



99MS-01100-22			V-Schiene Alu 1100mm kpl.	Rail V alum. 1100 mm cpl.	Alum.V-track 1100 mm cpl.	Binario V 1100 mm alluminio	
0000-	60059-	16	V-Schiene 1100mm Alu	Rail en V 1100 mm alu	V-Track 1100mm aluminum	Binario V 1100 mm alluminio	1
0000-	60059-	08	Endplatte	Couvercle	Cover	Coperchio	2
0000-	60059-	19	Federelement zu Endplatte	Elément é ressort	Spring buffer for V-track	Elemento a molla	2
0111-	06040-	00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
01M6-	06000-	03	Sperrzahnmutter M 6	Ecrou M6	Nut M6	Dado M6	2
01U1-	06011-	50	U-Scheibe	Rondelle	Washer	Rosetta a U	2

99MS-02200-22			V-Schiene Alu 2200mm kpl.	Rail V alum.2200 mm cpl.	V-track alu 2200 mm cpl.	Binario V 2200 mm alluminio	
0000-	60059-	17	V-Schiene 2200mm Alu	Rail en V 2200 mm alu	V-Track 2200mm aluminum	Binario V 2200 mm alluminio	1
0000-	60059-	08	Endplatte	Couvercle	Cover	Coperchio	2
0000-	60059-	19	Federelement zu Endplatte	Elément é ressort	Spring buffer for V-track	Elemento a molla	2
0111-	06040-	00	Inbus-Schraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	2
01M6-	06000-	03	Sperrzahnmutter M 6	Ecrou M6	Nut M6	Dado M6	2
01U1-	06011-	50	U-Scheibe	Rondelle	Washer	Rosetta a U	2

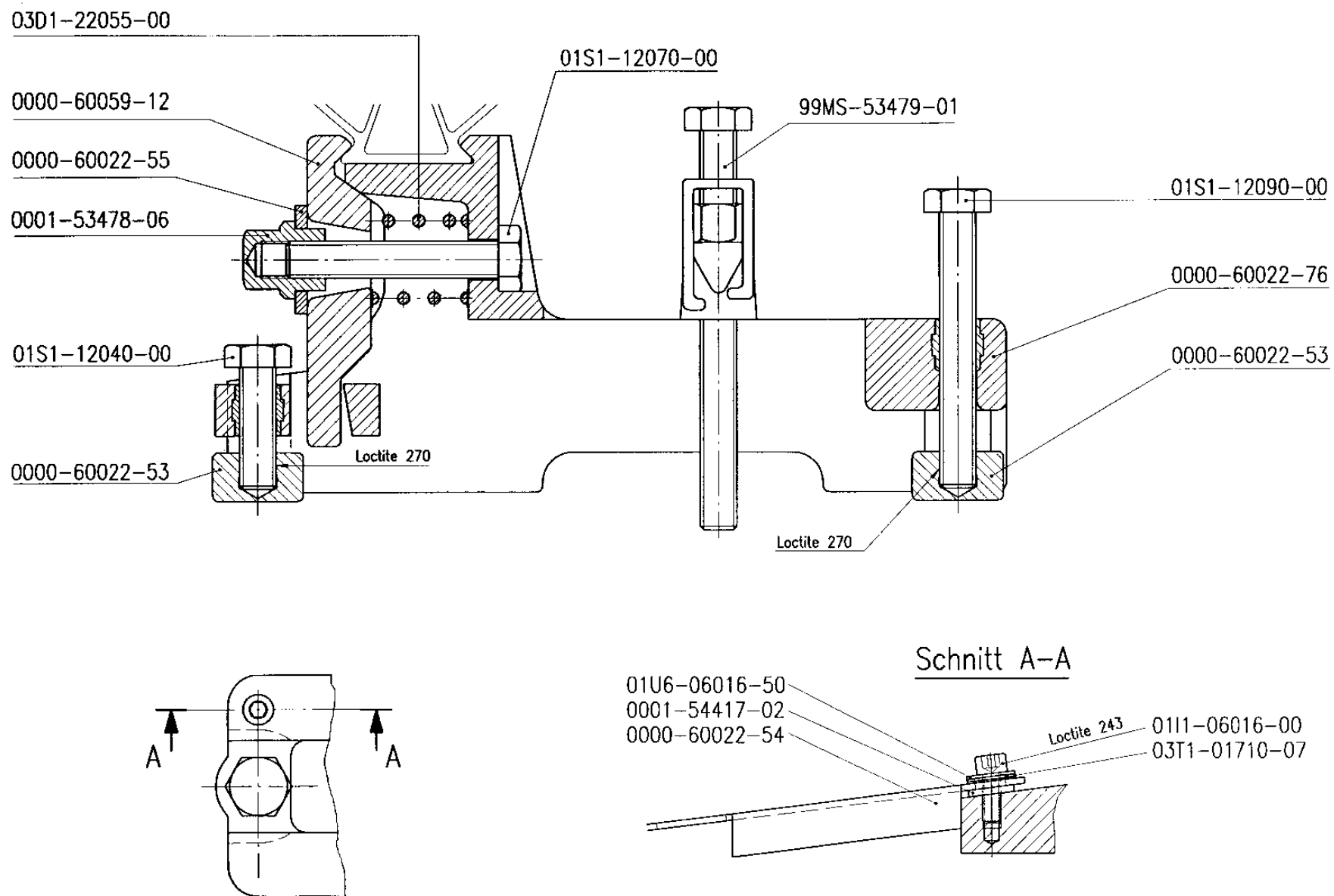


Fig. Schienenbock Alu flach.tif

99MS-60022-77	VA-Schienenbock Alu	VA-Track feet alu	VA-Sabot de rail en alu	VA-Cavalletto in alluminio	1
0000-60022-54	Zeiger Schienenbock	pointer for track foot	Zeiger Schienenbock	ASTA CENTR.PIED.BIN.ALU	1
0000-60022-55	Klemmscheibe	Clamp Disk	Klemmscheibe	Klemmscheibe	1
0000-60022-76	Schienenbock	Schienenbock	Schienenbock	Schienenbock	1
0000-60022-98	Fuss	Fuss	Fuss	Fuss	2
0000-60059-12	Klemmbride Alu	Clamp Alu	Klemmbride Alu	Klemmbride Alu	1
0001-53478-06	Hutmutter	Capnut	ECROU BORGNE POUR SABOTS	DADO A CAPPELLO PIED. BIN	1
0001-54417-02	Zeigerbüchse	pointer bush	Zeigerbüchse	Zeigerbüchse	1
01I1-06016-00	Inbus-Schraube M 6x 16	Socket screw M 6x 16	Vis imbus M6x16	VITE BRUGOLA M6X16	1
01S1-12040-00	6kt-Schraube M12x40	hex.-screw M12x40	6kt-Schraube M12x40	6kt-Schraube M12x40	1
01S1-12070-00	6kt-Schraube M12x70	hex.-screw M12x70	6kt-Schraube M12x70	6kt-Schraube M12x70	1
01S1-12090-00	6kt-Schraube M12x90	hex.-screw M12x90	VIS H M12X90	6kt-Schraube M12x90	1
01U6-06016-50	U-Scheibe Dm 6.4/16x0.8	washer dia 6.4/16x0.8	U-Scheibe Dm 6.4/16x0.8	U-Scheibe Dm 6.4/16x0.8	1
03D1-22055-00	Druckfeder Dm 29.0x4.0	comp. spring dia 29.0x4.0	RESSORT 29.0x4.0	MOLLA NUOVO SUPPORTO	1
03T1-01710-07	Tellerfeder Dm17/10/0.7	disk spring dia17/10/0.7	Tellerfeder Dm17/10/0.7	Tellerfeder Dm17/10/0.7	2
99MS-53479-01	Befestigungsklotz kpl.	Fixing block,cpl.	ENSEMBLE DE SERRAGE SABOT	VITE E FARFALLA COMPL N.S	1

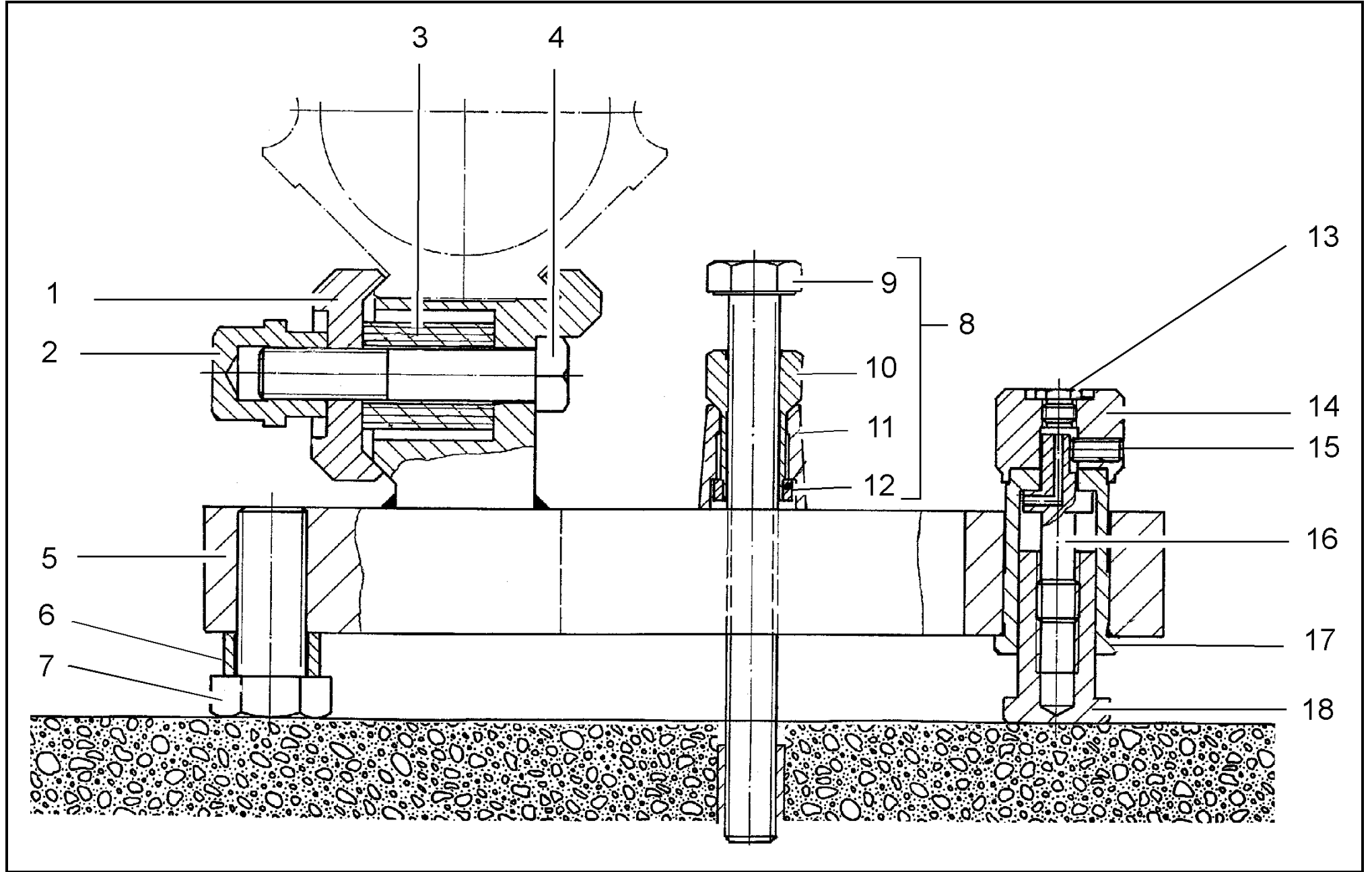


Fig. 11-12

	99MS-	53675-	01	V-Schienenbock	V-track base	Sabot de fixation pour rail en V	Supporto dei binari V		
1	0001-	53478-	05	Klemmbride Clamping strap	Bride de serrage	Brida di fissaggio	1		
2	0001-	53478-	06	Hutmutter Cap nut	Ecrou borgne	Dado a cappello	1		
3	03D1-	22055-	00	Feder Spring	Ressort	Molla	1		
4	01S1-	12065-	00	6 kt. Schraube	Hexagon head cap sc.	Boulon à tête hexagonale	Vite a testa esagonale	1	M12 x 65
5	0001-	53478-	04	V-Schienenbock	V-track base	Sabot de fixation pour rail en V	Supporto dei binari V	1	
6	0001-	52044-	08	Distanzring Schienenbock	Separator (trackbase)	Anneau d'écartement de sabot de fix.	Distanziatore, supportodei binari	1	
7	01S1-	16040-	00	6 kt Schraube	Hexagon head cap sc.	Boulon à tête hexagonale	Vite a testa esagonale	1	M 16 x 40
8	99MS-	53479-	01	Befestigungsklotz kpl.	Fixing block, compl.	Bloc de fixation, compl.	Blocco di fissaggio, compl.	1	
9	01S1-	12130-	73	6 kt-Schraube	Hexagon head cap sc.	Boulon à tête hexagonale	Vite a testa esagonale	1	M12 x 130
10	0001-	53479-	02	Mutter Nut Ecrou	Dado	1			
11	0001-	53479-	01	Spannklotz Tensioning block	Bloc tendeur	Blocco di tensione	1		
12	0001-	53479-	03	Haltering Retaining ring	Anneau de blocage	Anello di fissaggio	1		
13	06S2-	04010-	01	Schmiernippel D1	Lubricating nipple D1	Graisseur D1	Raccordo dell'engrassatore D1	1	D1 M 8
14	0001-	53479-	07	Spindelmutter	Shaft nut	Ecrou de broche	Dado dell'alberino	1	
15	01G7-	06012-	00	Gewindestift	Set screw	Vis sans tête	Spina filettata	1	M 6 x 12
16	0001-	53479-	05	Spindel Shaft	Broche	Alberino	1		
17	0001-	53479-	04	Führungsbüchse	Guide bush	Douille de guidage	Bussola di guida	1	
18	0001-	53479-	06	Fuß Base	Sabot	Supporto	1		

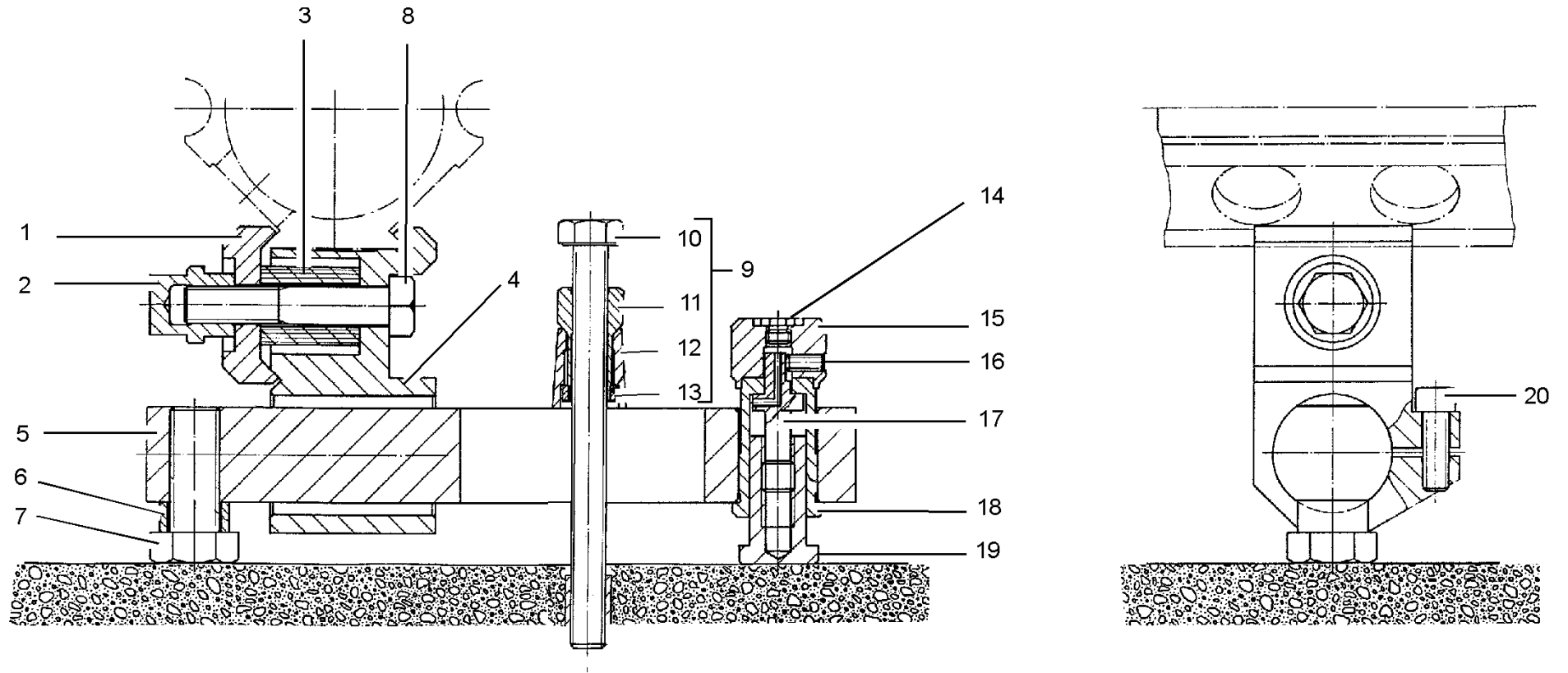


Fig. 11-14

	99MS-	53717-	01	V-Schienen Treppenbock	Stepped V-track base	Sabot de fixation pour escalier	Supporto dei binari per scale		
1	0001-	53478-	05	Klemmbride Clamping strap	Bride de serrage	Brida di fissaggio	1		
2	0001-	53478-	06	Hutmutter Cap nut	Ecrou borgne	Dado a cappello	1		
3	03D1-	22055-	00	Feder Spring	Ressort	Molla	1		
4	0002-	53679-	01	Aufnahmeblock	Receiver block	Bloc de logement	Blocco d'adattamento	1	
5	0002-	53679-	02	Schienenbock Treppe	Stepped track base	Sabot de fixation, escalier	Supporto dei binari per scale	1	
6	0001-	52044-	08	Schienenb. Distanzring	Trackbase separator	Sabot de fixation, anneau	Distanziatore,	1	
7	01S1-	16040-	00	6 kt-Schraube	Hexagon head cap sr.	Boulon à tête hexagonale	Vite a testa esagonale	1	M 16 x 40
8	01S1-	12065-	00	6 kt-Schraube	Hexagon head cap sr.	Boulon à tête hexagonale	Vite a testa esagonale	1	M 12 x 65
9	99MS-	53479-	01	Befestigungsklotz kpl.	Fixing block, compl.	Bloc de fixation, compl.	Blocco di fissaggio, compl.	1	
10	01S1-	12130-	00	6kt-Schraube	Hexagon head cap sr.	Boulon à tête hexagonale	Vite a testa esagonale	1	M12 x 130
11	0001-	53479-	02	Mutter Nut Ecrou	Dado	1			
12	0001-	53479-	01	Spannklotz Tensioning block	Bloc tendeur	Blocco di tensione	1		
13	0001-	53479-	03	Haltering Retaining ring	Anneau de blocage	Anello di fissaggio	1		
14	06S2-	04010-	01	Schmiernippel	Lubricating nipple	Graisser	Raccordo dell'ingrassatore	1	D1 M 8
15	0001-	53479-	07	Spindelmutter	Shaft nut	Ecrou de broche	Dado dell'alberino	1	
16	01G7-	06012-	00	Gewindestift	Set screw	Vis sans tête	Spina filettata	1	M 6 x 12
17	0001-	53479-	05	Spindel Shaft	Broche	Alberino	1		
18	0001-	53479-	04	Führungsbüchse	Guide bush	Douille de guidage	Bussola di guida	1	
19	0001-	53479-	06	Fuß Base	Sabot de fixation	Bussola di guida	1		
20	01I1-	08025-	11	Inbusschraube	Allen head screw	Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	1	M 8 x 25

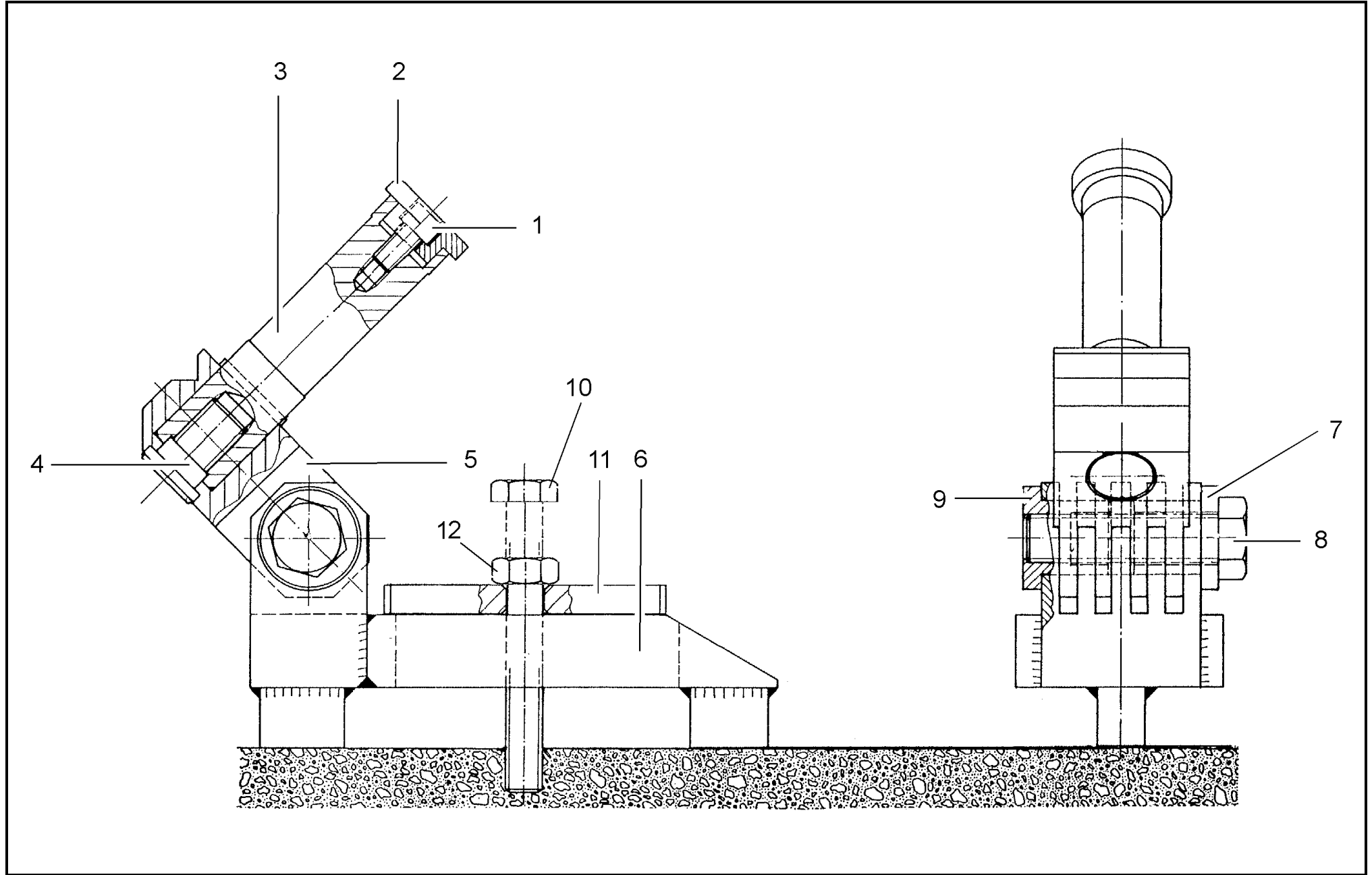


Fig. 11-15



	99MS-	52477-	01	Schwenkschienenbock	Swivelling track base Sabot de fixation orientable	Supporto dei binari orientabile		
1	0111-	08016-	11	Inbusschraube	Allen head screw Vis à six pans creux	Vite ad esagono cavo	1	M8x16
2	0001-	52044-	07	Deckel zu Schienenbock	Cover for track base Couverture pour sabot de fixation	Coperchio per supporto dei binari	1	
3	0001-	52315-	09	Schienenbolzen Schwenkb.	Track bolt for swiv.bse Boulon de rail p.sabot orientable	Perno per supporto	1	
4	0001-	52315-	07	Halteschraube Schwenkb.	Retaining screw f.r sw. Vis de retenue pour sabot	Vite di fissaggio per supporto	1	
5	0001-	52315-	08	Bolzenhalter Schwenkb.	Bolt seat of swiv. baset Support de boulon pour sabot	Portaperno per supporto dei	1	
6	0001-	52315-	03	Schwenkbock	Swivelling base Sabot orientable	Supporto dei binari orientabile	1	
7	0001-	52315-	02	Spannbuchse Schwenkb.	Tens. bush f. swivelling Douille de serrage pour sabot	Bussola di tensione per	1	
8	01S1-	16065-	00	6kt.-Schraube	Hex. head cap screw Boulon à tête hexagonale	Vite a testa esagonale	1	M16x65
9	0001-	52315-	01	Gewindebuchse Schwenkb.	Threaded bushing f. s. Douille taraudée	Boccola filettata	1	
10	01S1-	12100-	73	6kt.-Schraube	Hexagon head cap sc. Boulon à tête hexagonale	Vite a testa esagonale	1	H12x70
11	0001-	52044-	05	Spannscheibe	Face plate Disque de serrage	Disco di tensione	1	
12	01M1-	12000-	00	6 kt. Mutter Hexagon nut	Ecrou hexagonal Dado esagonale	1		

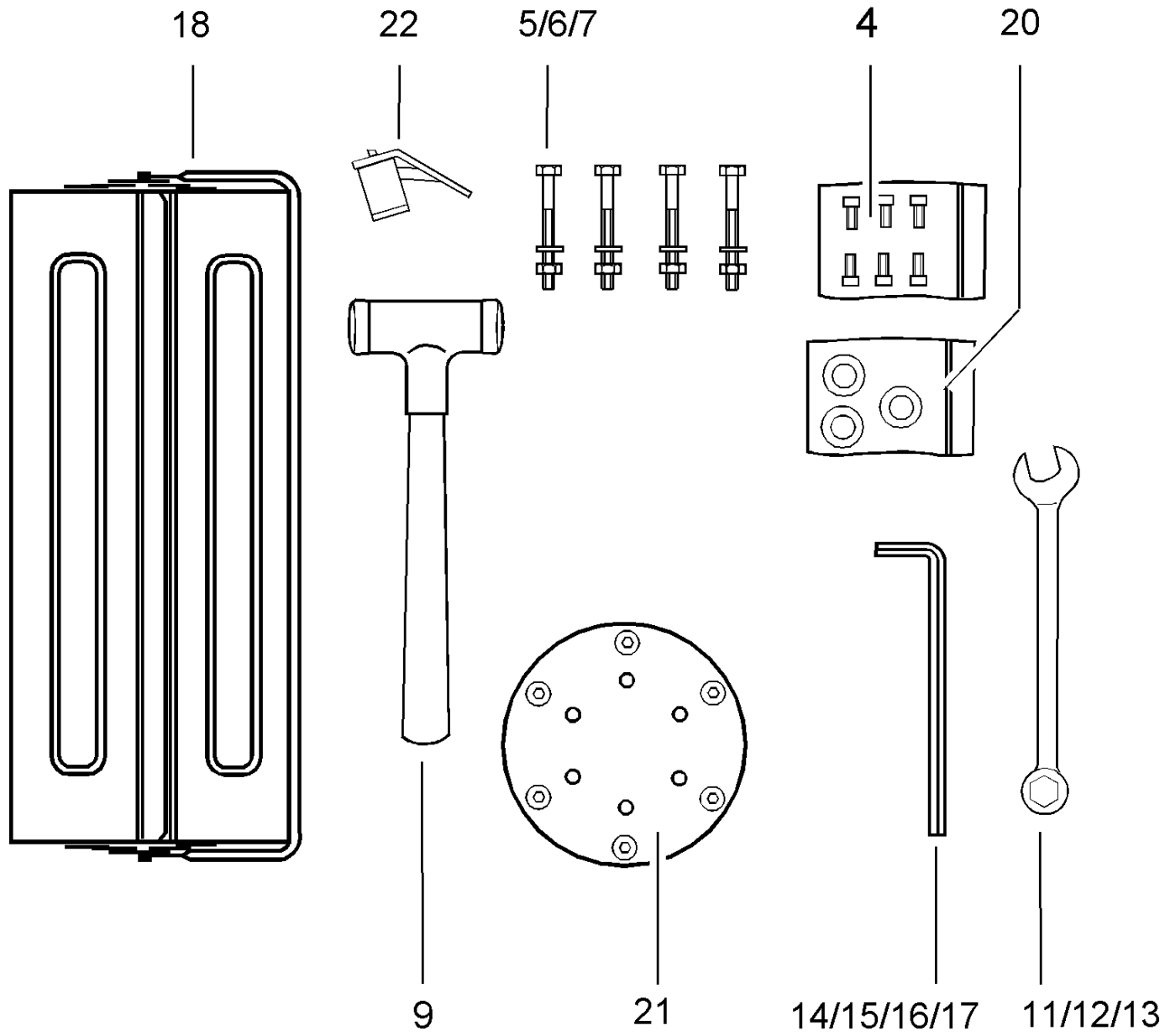


Fig. 11-19

	MSZU-	WZ000-	DZ	Werkzeugkiste kpl.	Tool kit, compl.	Caisse à outils cpl.	Cassetta degli attrezzi, compl.	
NA	0000-	60021-	33	Dichtring DZ-S	Anneau d' étanchéité	Sealing ring DZ-S	Anello di tenuta DZ-S	1
NA	0003-	54299-	01	Dübeleisen zu M12	Chasse tampon M12	Puncher for M12 HKD	Cavaperno M12 HKD	1
NA	01D1-	HKD12-	01	Einschlagdübel M12x50	Tampons à chasser	Anchor HKD M12	Perno HKD M12	10
4	01I1-	08016-	11	Inbusschraube	Vis à six pans creux	Allen head screw	Vite ad esagono cavo	6
5	01M1-	12000-	00	6 kt.Mutter M12	Ecrou hexagonal	Hexagon nut	Dado esagonale	4
6	01S1-	12110-	73	6 kt-Schraube	Boulon à tête hex.	Hexagon head cap screw	Vite a testa esagonale	4
7	01U2-	12028-	50	U-Scheibe Rondelle	Washer	Rosetta a U	4	
NA	18A1-	06801-	74	Gehörschutzstöpsel	Protège-oreilles	Ear muffs	Salvaudito	5
9	19H1-	KUHAM-	35	Kunststoffhammer	Marteau synthétique	Plastic hammer	Martello in plastica	1
NA	19H1-	STAHL-	02	Stahlhammer 1250g	Martau métal	Metal hammer	Martello in acciaio	1
11	19S2-	RIGAB-	13	Ringgabelschlüssel SW 13	Clé à fourche polygon.	Ring/fork wrench	Chiave fissa ad anello	1
12	19S2-	RIGAB-	19	Ringgabelschlüssel SW 19	Clé à fourche polygon.	Ring/fork wrench	Chiave fissa ad anello	1
13	19S2-	RIGAB-	24	Ringgabelschlüssel SW 24	Clé à fourche polygon.	Ring/fork wrench	Chiave fissa ad anello	1
14	19S3-	INBOO-	03	Inbusschlüssel SW 3	Clé mâle coudée	Allen key	Chiave ad esagono cavo	1
15	19S3-	INBOO-	05	Imbusschlüssel SW 5	Clé mâle coudée	Allen key	Chiave ad esagono cavo	1
16	19S3-	INBOO-	06	Inbusschlüssel SW 6	Clé mâle coudée	Allen key	Chiave ad esagono cavo	1
17	19S3-	INBOO-	10	Inbusschlüssel SW 10	Clé mâle coudée	Allen key	Chiave ad esagono cavo	1
18	19W1-	WERKZ-	KI	Werkzeugkiste, lose	Caisse à outils	Tool box	Cassetto degli utensili	1
NA	19Z1-	SCHRZ-	04	Schraubendreher	Tournevis	Screw driver	Cacciavite	1
20	20D1-	BOSOF-	00	Dichtungssatz Bosch Gr. F	Jeu de joints Bosch	Set of seals Bosch Size F	Set di guarnizione	1
21	99MS-	51973-	00	Bündigschnittflansch	Bride pour coupe à ras	Flush cut flange compl.	Flangia per taglio a filo parete, compl.	1
22	99MS-	52472-	01	Anschlag f.Schiene kpl.	Butée de rail	Track stop	Arresto per binario	1

**Fig. 11-1**

## Hydraulik    Hydraulics

## Hydraulic

## Idraulici

4	07S1-	00501-	12	Kupplung	Coupling	Raccord femelle	Giunto	1	1/2"
5	07S1-	00502-	12	Nippel	Nipple	Raccord mâle	Raccordo	1	1/2"
6	07S2-	17013-	14	Nippel	Nipple	Raccord mâle	Raccordo	1	1/4"
7	07S1-	00371-	38	Kupplung	Coupling	Raccord femelle	Giunto	2	3/8"
8	07S1-	00372-	38	Nippel	Nipple	Raccord mâle	Raccordo	2	3/8"
9	99HS-	08058-	OR	Rücklaufschlauch		Return hose	Tuyau de retour	Tubo di ritorno	1
10	99GS-	08050-	OB	Betriebsdruckschlauch		Working pressure hose	Tuyau de pression de service	Tubo di pressione di servizio	1
11	99HS-	08013-	OW	Wasserschlauch		Water hose	Tuyau à eau	Tubo acqua	1
12	99HS-	08014-	V1	Vorschubschlauch 1		Feed hose 1	Tuyau d'avance 1	Tubo d'avanzamento 1	1
13	99HS-	08014-	V2	Vorschubschlauch 2		Feed hose 2	Tuyau d'avance 2	Tubo d'avanzamento 2	1
14	99HS-	08014-	V3	Vorschubschlauch 3		Feed hose 3	Tuyau d'avance 3	Tubo d'avanzamento 3	1
15	99HS-	08014-	V4	Vorschubschlauch 4		Feed hose 4	Tuyau d'avance 4	Tubo d'avanzamento 4	1

99MS-60072-76  
TY 977378

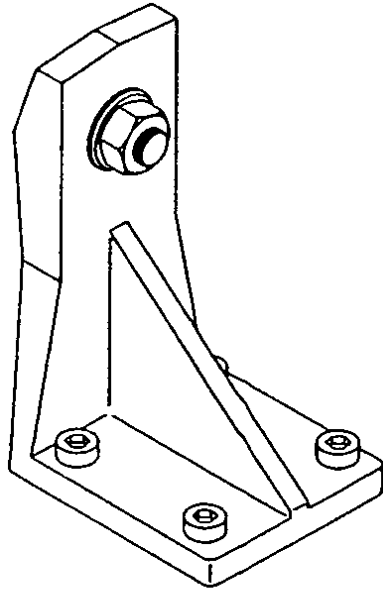


Fig. Halter. tif

99MS-60072-76	Blattschutzaufnahme DZ-2E	Blade guard holder DZ-2E	SUPPORT CARTER LEGER	FLANGIA ATTACCO CARTER DZ	1
0000-60072-64	Blattschutzhalter	Blattschutzhalter	Blattschutzhalter	Blattschutzhalter	1
0000-60072-78	Flachdichtung	Flachdichtung	Flachdichtung	Flachdichtung	1
01M5-12000-00	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	ECROU M 12	DADO 6-kt.- M 12 AU/DZ-2	1
01I1-08018-00	Inbus-Schraube M 8x 18	Inbus-Schraube M 8x 18	Inbus-Schraube M 8x 18	Inbus-Schraube M 8x 18	4

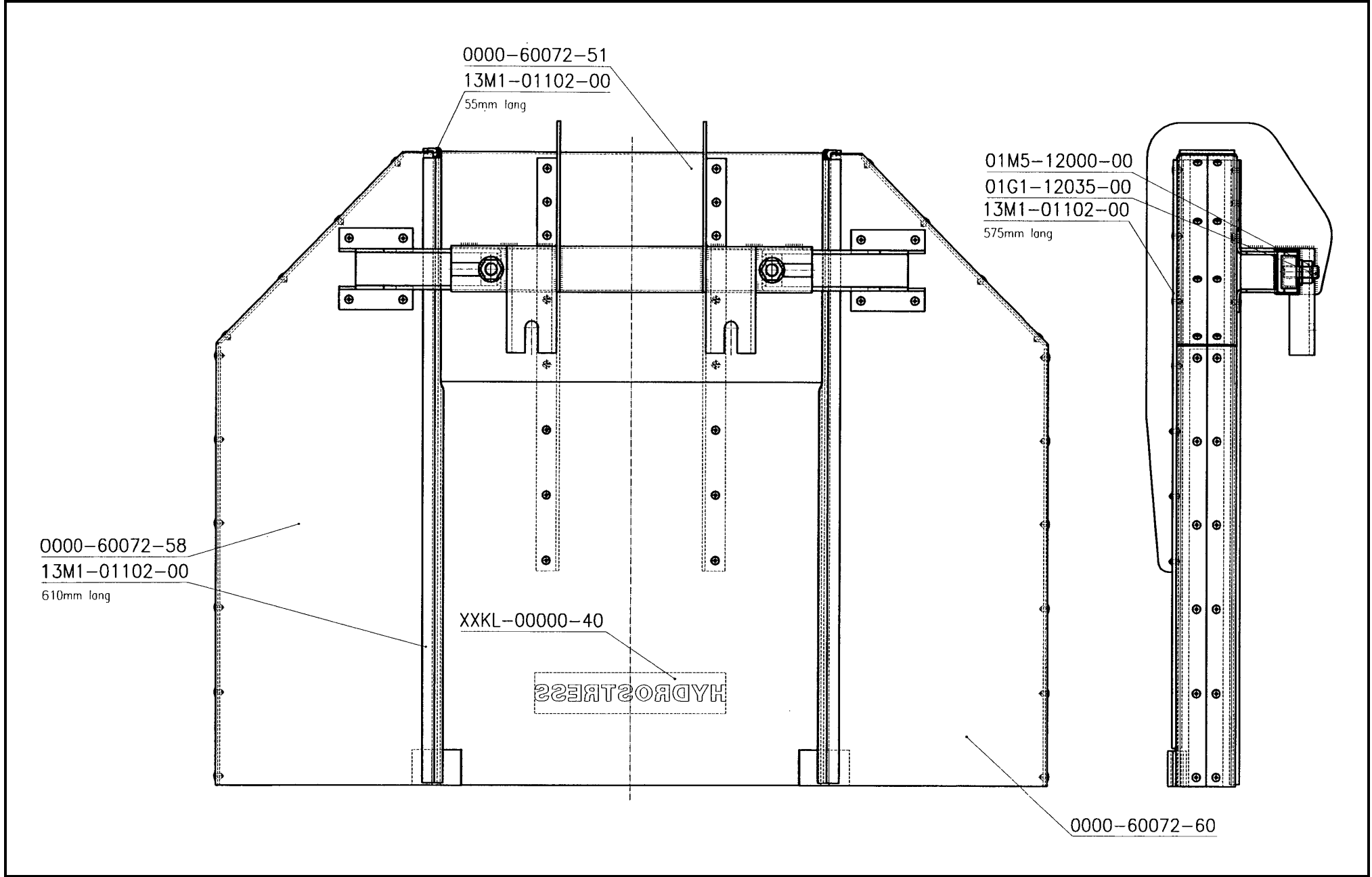


Fig. 600l.tif



99MS-60072-50	BLATTSCHUTZ Dm 600 LIGHT	Blattschutz Dm 600 LIGHT	CARTER 600 LEGER	Blattschutz Dm 600 LIGHT	1
0000-60072-60	SEITENFLÜGEL re kpl. 600	Seitenflügel re kpl. 600	Seitenflügel re kpl. 600	Seitenflügel re kpl. 600	1
0000-60072-58	SEITENFLÜGEL li kpl. 600	Seitenflügel li kpl. 600	Seitenflügel li kpl. 600	Seitenflügel li kpl. 600	1
0000-60072-51	MITTELBLECH kpl. 600	Mittelblech kpl. 600	Mittelblech kpl. 600	Mittelblech kpl. 600	1
01G1-12035-00	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	2
01M5-12000-00	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	ECROU M 12	DADO 6-kt.- M 12 AU/DZ-2	2
13M1-01102-00	Kantenschutzprofil	Kantenschutzprofil	BAGUE D'ETANCHEITE RECUP	GUARNIZ. INF. KIT ACQ. 47	0,58
XXKL-00000-40	HS-Signet 190/40	HS-Signet 190/40	HS-Signet 190/40	HS-Signet 190/40	1
BAXA-LIGHT-60	Betriebsanl. 600L Schutz	Betriebsanl. 600L Schutz	Betriebsanl. 600L Schutz	Betriebsanl. 600L Schutz	1

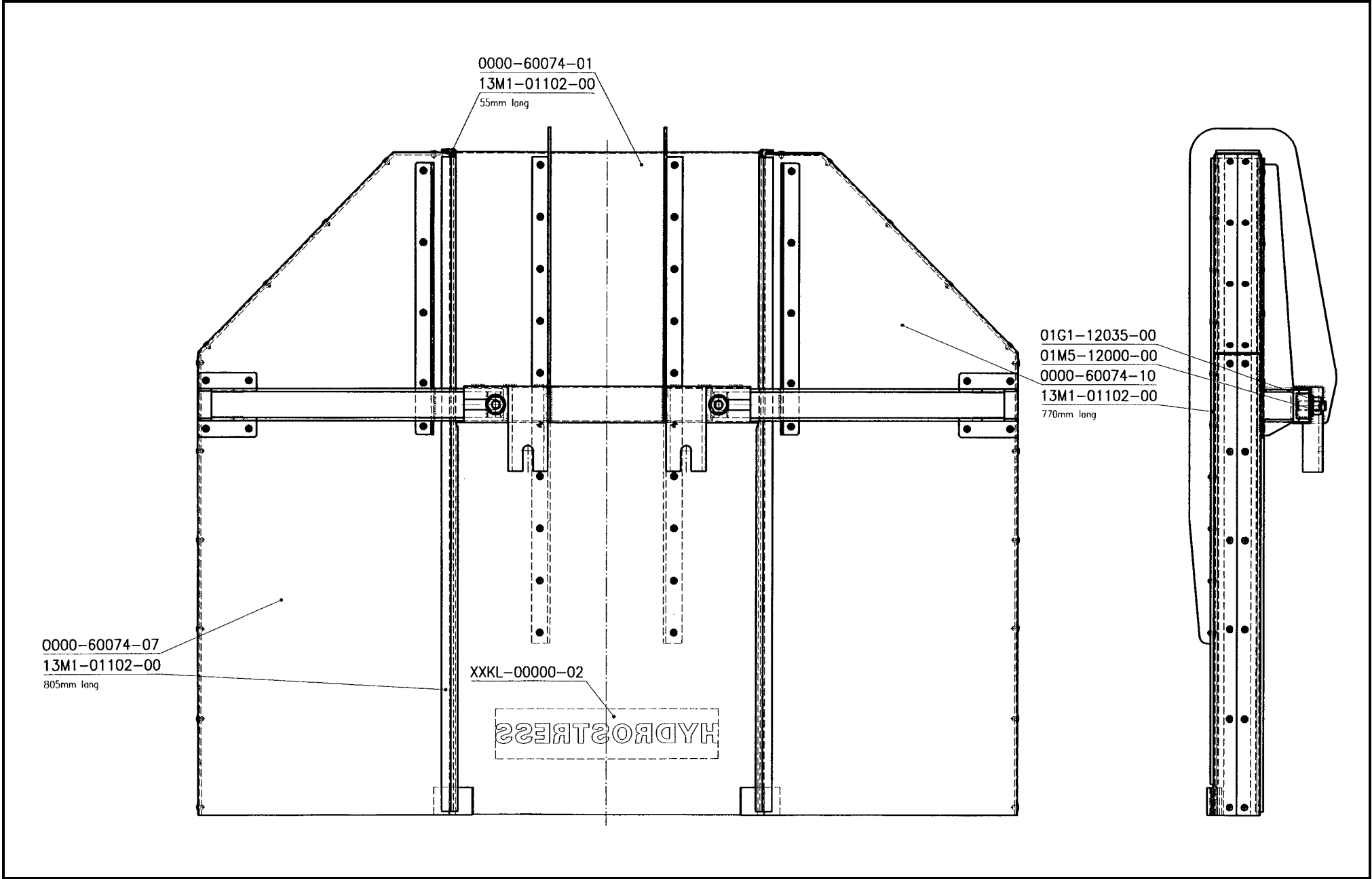


Fig. 800I. tif

<b>99MS-60074-00</b>	<b>BLATTSCHUTZ Dm 800 LIGHT</b>	<b>Blade guard Dm 800 light</b>	<b>CARTER LEGER DIAM. 800</b>	<b>CARTER DM 800 LIGHT DZ/2E</b>	<b>1</b>
0000-60074-01	MITTELBLECH kpl.800	Mittelblech kpl.800	Mittelblech kpl.800	Mittelblech kpl.800	1
0000-60074-07	SEITENFLÜGEL li kpl. 800	Seitenflügel li kpl. 800	Seitenflügel li kpl. 800	Seitenflügel li kpl. 800	1
0000-60074-10	SEITENFLÜGEL re kpl. 800	Seitenflügel re kpl. 800	Seitenflügel re kpl. 800	Seitenflügel re kpl. 800	1
01G1-12035-00	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	2
01M5-12000-00	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	ECROU M 12	DADO 6-kt.- M 12 AU/DZ-2	2
13M1-01102-00	Kantenschutzprofil	Kantenschutzprofil	BAGUE D'ETANCHEITE RECUP	GUARNIZ. INF. KIT ACQ. 47	0,81
XXKL-00000-02	HS-SIGNET 280/60	HS-Signet 280/60	HS-Signet 280/60	ADESIVO GRANDE HYDROSTRES	1
BAXA-LIGHT-80	Betriebsanl. 800L Schutz	Betriebsanl. 800L Schutz	Betriebsanl. 800L Schutz	Betriebsanl. 800L Schutz	1

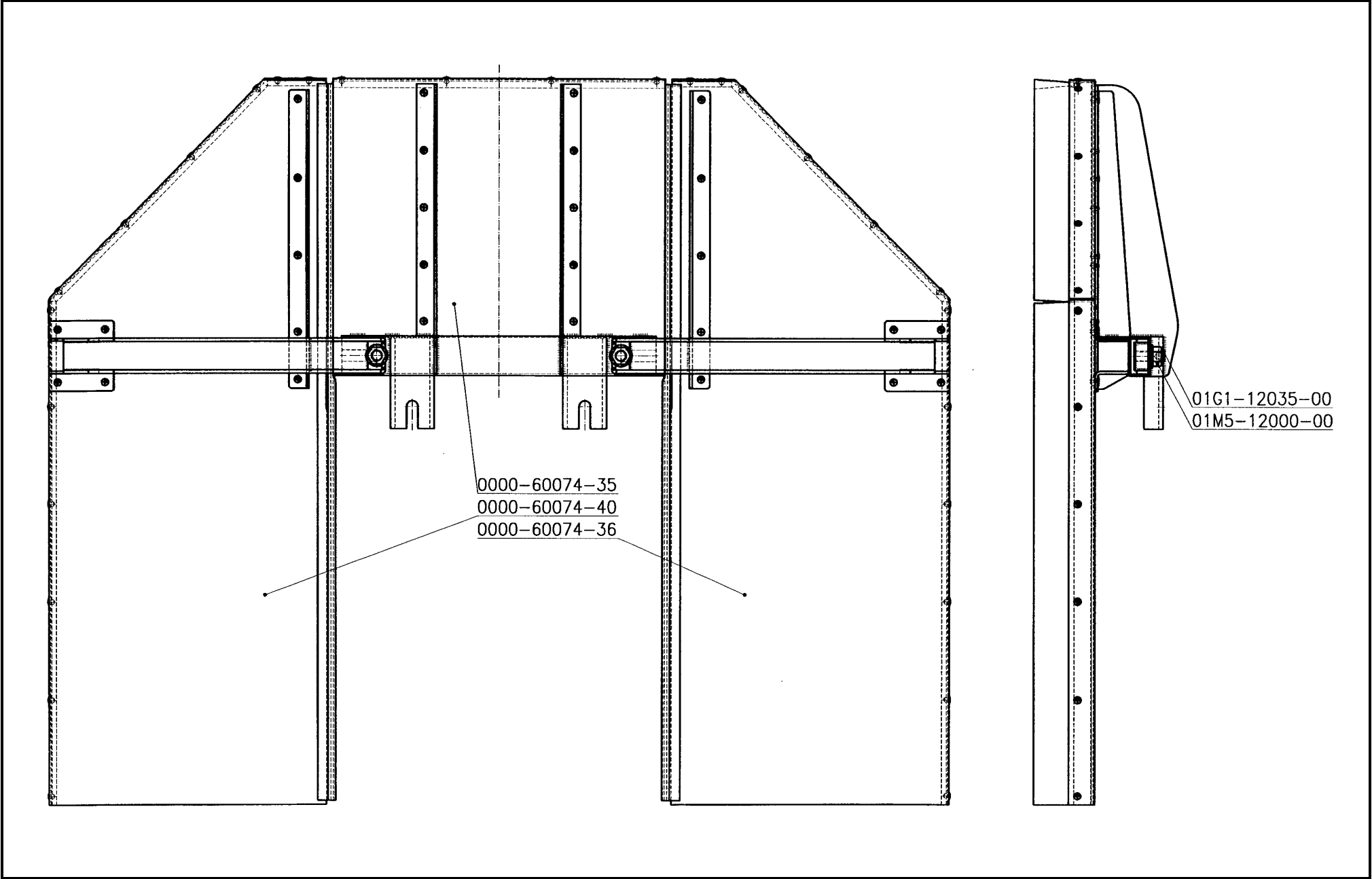


Fig. 800lb. tif

99MS-60074-30	BLATTSCH. 800 LIGHT bündig	Blade guard 800mm,flush cu	Blatts. 800 Light bündig	Blatts. 800 Light bündig	1
0000-60074-35	MITTELBLECH kpl. 800 L.b.	Mittelblech kpl. 800 L.b.	Mittelblech kpl. 800 L.b.	Mittelblech kpl. 800 L.b.	1
0000-60074-36	SEITENFLÜGEL r.kpl.800L.b	Seitenflügel r.kpl.800L.b	Seitenflügel r.kpl.800L.b	Seitenflügel r.kpl.800L.b	1
0000-60074-40	SEITENFLÜGEL l.kpl.800L.b	Seitenflügel l.kpl.800L.b	Seitenflügel l.kpl.800L.b	Seitenflügel l.kpl.800L.b	1
01G1-12035-00	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	2
01M5-12000-00	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	ECROU M 12	DADO 6-kt.- M 12 AU/DZ-2	2
13M1-01102-00	Kantenschutzprofil	Kantenschutzprofil	BAGUE D'ETANCHEITE RECUP	GUARNIZ. INF. KIT ACQ. 47	0,81

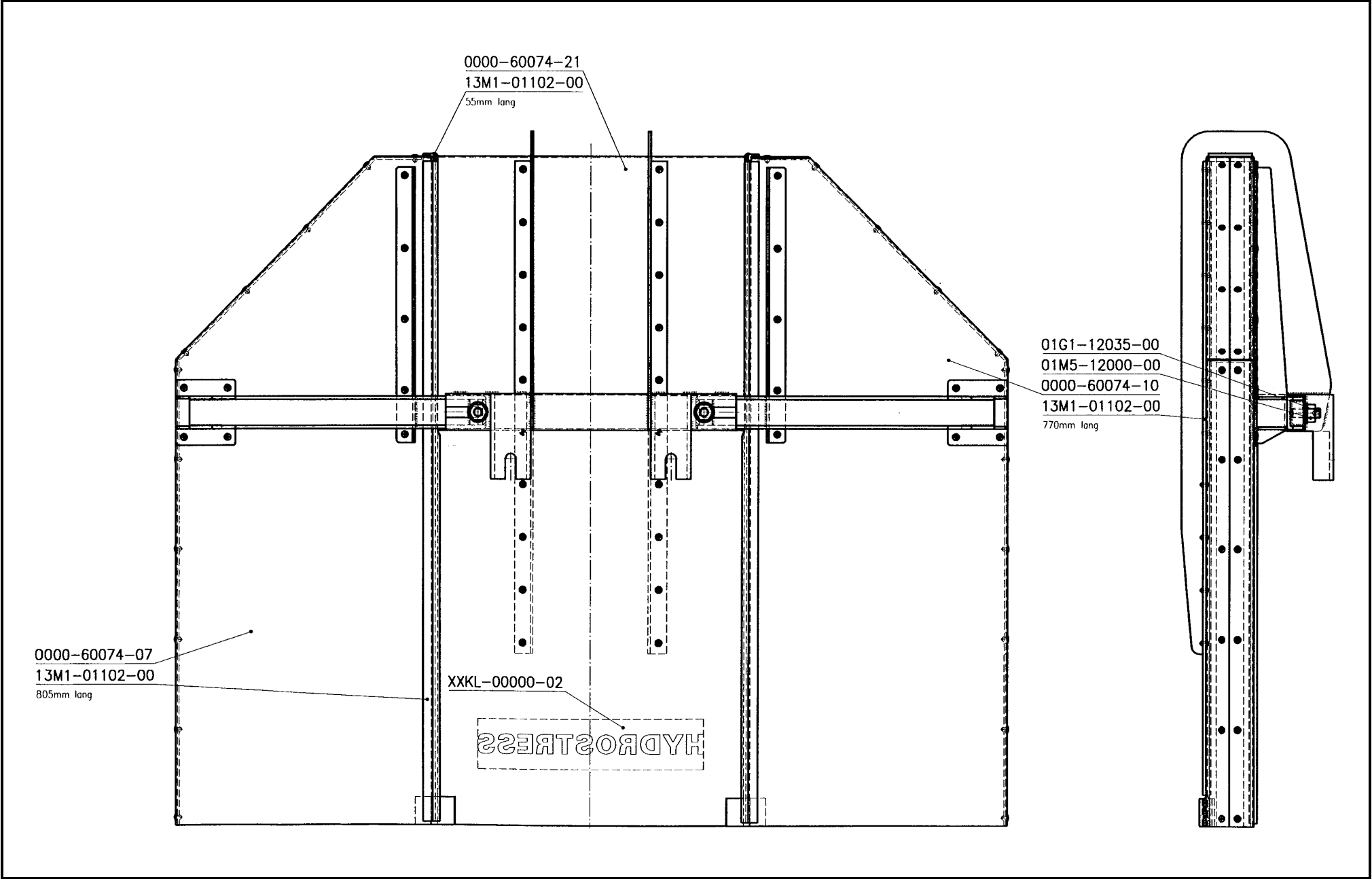


Fig. 800lus. tif

<b>99MS-60074-20</b>	<b>BLATTSCHUTZ 800 LIGHT USA</b>	<b>Blade guard 800 Light USA</b>	<b>Carter 800 Light USA</b>	<b>Blattschutz 800 Light USA</b>	<b>1</b>
0000-60074-21	MITTELBLECH kpl. 800	Mittelblech kpl. 800	Mittelblech kpl. 800	Mittelblech kpl. 800	1
0000-60074-07	SEITENFLÜGEL li kpl. 800	Seitenflügel li kpl. 800	Seitenflügel li kpl. 800	Seitenflügel li kpl. 800	1
0000-60074-10	SEITENFLÜGEL re kpl. 800	Seitenflügel re kpl. 800	Seitenflügel re kpl. 800	Seitenflügel re kpl. 800	1
01G1-12035-00	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	2
01M5-12000-00	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	ECROU M 12	DADO 6-kt.- M 12 AU/DZ-2	2
13M1-01102-00	Kantenschutzprofil	Kantenschutzprofil	BAGUE D'ETANCHEITE RECUP	GUARNIZ. INF. KIT ACQ. 47	0,81
XXKL-00000-02	HS-SIGNET 280/60	HS-Signet 280/60	HS-Signet 280/60	ADESIVO GRANDE HYDROSTRES	1
BAXA-LIGHT-80	Betriebsanl. 800L Schutz	Betriebsanl. 800L Schutz	Betriebsanl. 800L Schutz	Betriebsanl. 800L Schutz	1

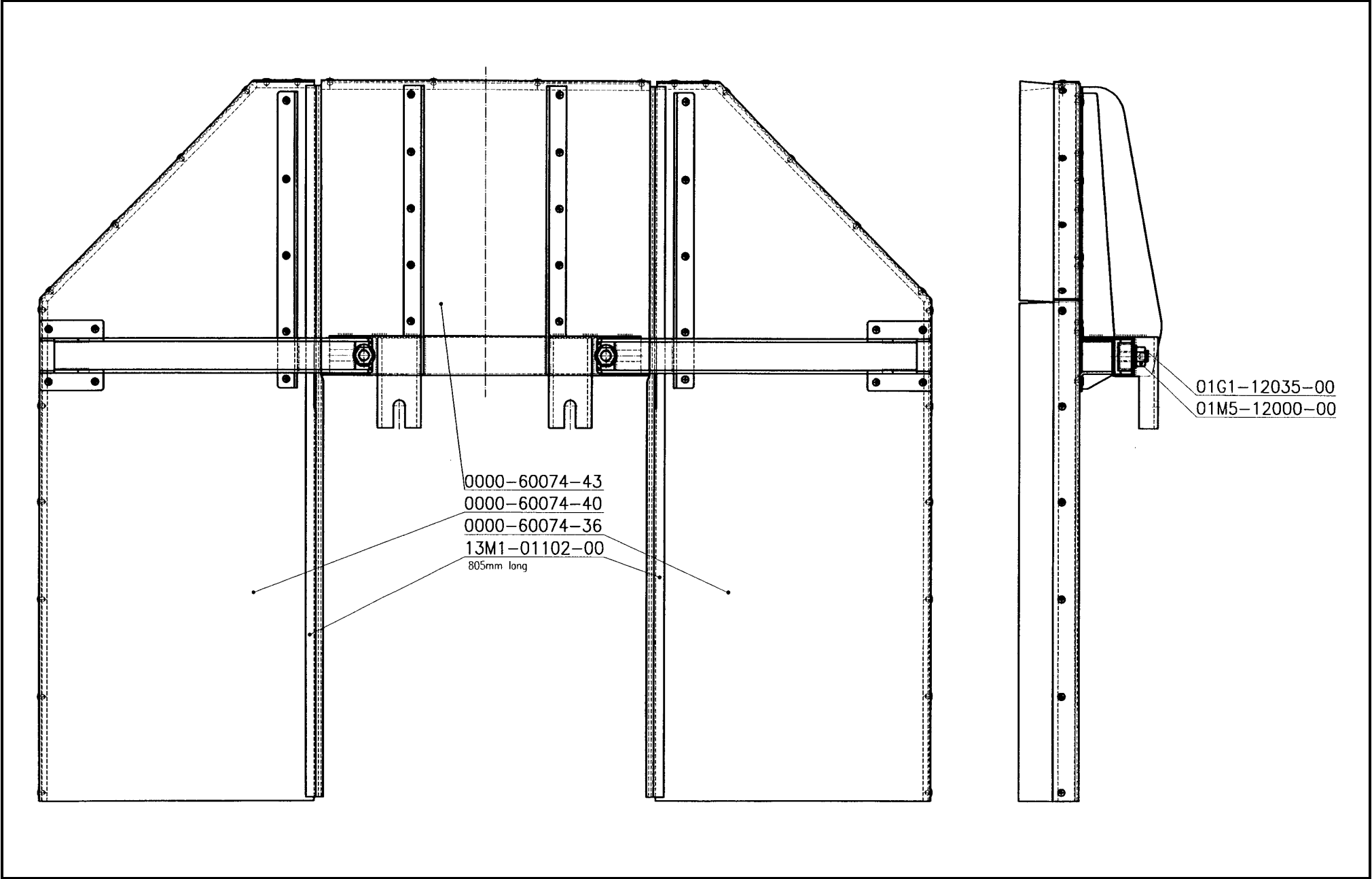


Fig. 800lusb. tif



99MS-60074-45	BLATTSCH.800 LIGHTbünd.USA	Bl. guard 800 flush c.USA	Blatts. 800 light Bünd.US	Blatts. 800 light Bünd.US	1
0000-60074-43	MITTELBLECH 800 L.b.USA	Mittelblech 800 L.b.USA	Mittelblech 800 L.b.USA	Mittelblech 800 L.b.USA	1
0000-60074-36	SEITENFLÜGEL r.kpl.800L.b	Seitenflügel r.kpl.800L.b	Seitenflügel r.kpl.800L.b	Seitenflügel r.kpl.800L.b	1
0000-60074-40	SEITENFLÜGEL l.kpl.800L.b	Seitenflügel l.kpl.800L.b	Seitenflügel l.kpl.800L.b	Seitenflügel l.kpl.800L.b	1
01G1-12035-00	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	Gewindestift M12x35	2
01M5-12000-00	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	Kombi 6-kt.-Mutter M 12	ECROU M 12	DADO 6-kt.- M 12 AU/DZ-2	2
13M1-01102-00	Kantenschutzprofil	Kantenschutzprofil	BAGUE D'ETANCHEITE RECUP	GUARNIZ. INF. KIT ACQ. 47	0,81